



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO**

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMIÇÃO: 29 de maio de 2014. Revisão:
COLETE TÁTICO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA : Nr 65/2014 – D Abst.

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do Colete tático.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção do Colete tático.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 12071 - Artigos confeccionados para vestuário - Determinação das dimensões.

AATCC 20 - "Fibers in Textiles: Identification".

AATCC 20A - "Analysis of Textiles: Quantitative".

NBR 10591 - Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

NBR 12546 - Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

NBR 12996 Materiais têxteis - Determinação dos ligamentos fundamentais de tecidos planos.

NBR 10588 - Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

NBR 13216/1994 - Materiais têxteis - Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

NBR 13371 - Materiais têxteis - Determinação da espessura.

ISO 5084 - Têxteis - Determinação da espessura de tecidos planos e de malha (exceto forrações de piso).

ASTM D 5035 - Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics - Strip Method.

ASTM 4966 - Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method).

NBR ISO 105 A01 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte 1: Princípios gerais de ensaio.

AATCC EP 6- "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement".

ISO 105 B02 - "Colorfastness to Light".

NBR ISO 105-B02/2007 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte B02: Solidez da cor à luz artificial.

ASTM D638-03 - Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics.

ASTM D 2240 - 04 - Standard Test Method for Rubber Property—Durometer Hardness.

O presente documento substitui o Texto-base DAbst/CI II/nº 003/2010 – Colete tático tipo 2

Palavras-chave: Colete; tático; equipamento.

Propriedade do Exército Brasileiro

NBR 16137 – Ensaios não destrutivos – teste por pontos – identificação de materiais – infravermelho, emissão ótica ou similar.

ASTM D 3677 – 10e1 – Análise de materiais por espectroscopia de infravermelho.

ASTM D 6370 – Análise composicional de elastômeros por TGA.

ASTM D 3850 – Análise composicional por TGA.

ASTM A 751 – Standard test methods, practices, and terminology for chemical analysis of steel products.

ASTM E 415 – Standard test methods for analysis of carbon and low-alloy steel by Spark atomic emission spectrometry.

ASTM E 350 – Standard test methods for chemical analysis of carbon steel, low-alloy steel, silicone electrical steel, ingot iron and wrought iron.

ASTM E 572 – Standard test method for analysis of stainless and alloy steels by wavelength dispersive X-Ray fluorescence spectrometry.

ASTM E 30 – test methods for chemical analysis of steel, cast iron, open-hearth iron, and wrought iron.

ASTM A 663 – Standard specification for steel bars, carbon, Merchant quality, mechanical properties.

AATCC 22 – Water repellency: Spray test.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1- Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simplex	REGIME Reduzido	NÍVEL S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2- Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1.000	± 10
Acima de 1.000,1		± 20

3.3 Controle de qualidade:

3.3.1 Condições de fabricação

3.3.1.1 Responsabilidade pela Fabricação: O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

3.3.1.2 Processos de Fabricação: Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta especificação.

3.3.1.3 Garantia da qualidade: O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

3.3.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

3.3.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3.3.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento / Embalagem

Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características do tecido de poliamida Tipo “CORDURA” 500 Denier

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 1x1	----
Gramatura	NBR 10591	218 g/m ²	mínimo
Densidade	NBR 10588	Urdume – 20 fios/cm Trama – 14 fios/cm	± 2 fios/cm
Título	NBR 13216	530/140 dtex	mínimo
Resistência à ruptura	ASTM 5035	Urdume – 30 Kgf/cm Trama – 22 Kgf/cm	mínimo
Alongamento à ruptura	ASTM 5035	Urdume – 25% Trama – 25%	mínimo
Resistência à abrasão	ASTM 4966	1.600 ciclos (aparelho Martindale com lixa nº 400)	mínimo
Solidez da cor à luz	NBR ISO 105-B02	Alteração: 4 Transferência: 4	mínimo

Acabamento	----	Tecido tinto, resinado à base de resina acrílica e banho hidro-repelente de silicone ou flúor carbono.	----
Cor	AATCC EP 6	Verde-oliva, de acordo com o item 4.2.1 (ou preto, conforme 4.2.1.1)	$\Delta E \leq 5,0$
Aplicações	----	Revestimento do corpo, da tampa e do extensor do coldre.	----

4.2 Cores Padrões

4.2.1 Cor Padrão do tecido de poliamida Tipo “CORDURA” 500 Denier

A cor padrão verde-oliva será estabelecida a partir das coordenadas das Tabelas 4 e 5 quando verificada de acordo com a norma AATCC EP 6- “Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement”.

Tabela 4 - Cor padrão verde-oliva do tecido de poliamida Tipo “CORDURA” 500 Denier

COR PADRÃO	D65/10°			$\Delta E_{CMC 2:1}$ máximo
	L*	a*	b*	D65/10°
Verde-oliva	26,262	-2,473	8,512	5,0

Tabela 5 - Cor padrão verde-oliva – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
360	4,03
380	2,93
400	2,97
420	3,18
440	3,12
460	3,26
480	3,71
500	4,36
520	5,19
540	5,36
560	5,04
580	4,64
600	4,52
620	4,80
640	5,02
660	6,85
680	12,23
700	24,78
720	41,49
740	52,59

4.2.1.1 O colete tático poderá ser fornecido na cor preta, desde que tal exigência esteja explícita no edital do processo de licitação. Na falta de definição do padrão de cor no edital do processo licitatório, o colete tático deverá ser entregue na cor verde-oliva, conforme estabelecido no item 4.2.1.

4.3 Descrição do Colete Tático

O Colete Tático é, em realidade, um conjunto de peças de equipamento de uso individual, que responde às necessidades do Conjunto de Equipamento para Operações Contra-terror e do Colete Tático para Operações de GLO. Compõe-se de: colete propriamente dito; cinto almofadado; estojo para carregador de fuzil, em quantidades variáveis; estojo para transceptor; estojo de uso geral nº1; estojo de uso geral nº 2; estojo de uso geral nº 3; estojo para carregador de pistola; bolsa para máscara contra gases; mini-mochila de assalto; coldre de saque rápido; cantil flexível com bolsa; estojo para granada de mão; e estojo duplo para granada de mão.

NOTA: Cada peça componente poderá ser adquirida individualmente ou formando um conjunto. Neste caso, o documento convocatório do processo de obtenção deve definir quais as peças compõem o conjunto e a quantidade de cada peça a ser fornecida. As peças podem ser utilizadas à medida da necessidade e de acordo com a missão.

4.3.1 Colete, propriamente dito

4.3.1.1 As peças que formam o colete são simétricas e, por esse motivo, a descrição é válida para ambas, com ressalvas do texto.

4.3.1.2 A base de cada peça é a parte frontal do tronco, confeccionada em tela bloqueada de poliéster (malha de urdume), dobrada, com uma altura de 400 mm, largura máxima de 240 mm, na borda inferior, e mínima de 95 mm na borda superior (altura do ombro), tendo aplicadas em toda a largura (variável), e a contar de 25 mm da borda inferior, sete correias utilitárias de poliamida, de 25 mm de largura, separadas no sentido da altura, por intervalos de 25 mm.

4.3.1.3 Essas correias se destinam à fixação de peças suplementares e são aplicadas por costuras transversais tipo travete, a primeira a 38 mm medidos a partir da linha de fixação do debrum sobre a borda da abertura frontal e as demais a cada 38 mm, em direção às laterais; a fim de reforçar as costuras, são fixadas na face interna, no sentido vertical, peças de correia de poliamida de 20 mm de largura, nas linhas verticais em que são fixadas (as correias de 25 mm de largura). Após essas operações, o tronco da peça frontal é todo debruado com costura dupla, com uma correia de poliamida, de 20 mm de largura.

4.3.1.4 São então fixados à base ou parte frontal:

- a) Três tirantes bipartidos para fechamento frontal, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura, dotados de fivelas de abertura rápida, ajustáveis, cujas partes fêmeas são fixadas na peça esquerda (de quem veste) e a parte macho na direita;
- b) Em cada lateral do colete, na altura do segundo tirante bipartido de fechamento frontal, e fixado um tirante confeccionado de correia de 25 mm de largura, dotado de um passador / ajustador, para ajuste das laterais;
- c) Três passadores / ajustadores na borda inferior do acoplamento do cinto, o primeiro 15 mm da borda interna e os demais a 70 mm de intervalo entre si, cada passador / ajustador fixado a partir da linha de 25 mm da borda inferior, por uma correia de 25 mm de largura e prosseguindo com um tirante de 270 mm destinados a fixar o cinto, passando pelas argolas em “D” das luvas de conexão do cinto e voltando aos reguladores / ajustadores; e
- d) Duas peças de correia de poliamida de 80 mm de largura (podem ser admitidas correias de até 95 mm de largura, desde que a sua construção seja semelhante) e 280 mm de comprimento, fixadas nas bordas superiores, correspondentes aos ombros, ficando as extremidades sob as faces internas e a 25 mm da borda, costuradas por duas costuras duplas, apresentando um comprimento de 250 mm a partir da borda; juntamente com a correia de 80 mm, no lado externo, é fixado um tirante de 50 mm de comprimento acabado, confeccionado em correia de poliamida de 25 mm de largura, dotado da parte fêmea de uma fivela de abertura rápida.

4.3.1.5 A 170 mm da borda, a correia de 80 mm de largura é dobrada em viés junto à borda interna, em um ângulo de aproximadamente 28°, até a extremidade livre, onde é fixado um tirante confeccionado em correia de poliamida de 40 mm de largura e 170 mm de comprimento em que é fixado um passador/ajustador, sendo



dobrada e costurada com costura em “X”, no alinhamento do prolongamento da dobra, apresentando um comprimento máximo de 60 mm a partir da extremidade da correia mais larga, exceto o passador ajustador.

4.3.1.6 A 115 mm da borda superior do tronco, sobre a correia prolongadora de 80 mm de largura, é fixado um tirante bi-partido, confeccionado em correia de poliamida de 25 mm de largura, em um ângulo aproximado de 28°, com uma correia de 390 mm de comprimento costurada com costura em “X” na peça da direita (de quem veste) e o passador ajustador, fixado na peça da esquerda, por meio de uma correia de náilon de 25 mm e 190 mm de comprimento, dobrada e costurada com costura em “X”, em posição simétrica à sua antagonista”.

4.3.1.7 São fixados dois passadores confeccionados em tecido dobrado e fecho de contato, fixados por costuras à borda externa, com dimensões acabadas de 30 mm por 80 mm, costurados sobre o debrum, pela linha média da maior dimensão, destinados a conter a mangueira do cantil flexível.

4.3.1.8 Completam essa descrição as figuras 1 e 2.

4.3.2 Cinto

4.3.2.1 O cinto é constituído por uma parte central, duas luvas de conexão com dispositivos posicionadores, segundo descrições a seguir.

4.3.2.2 Da parte central:

a) A parte central é uma peça almofadada, com 680 mm de comprimento e 105 mm de altura, medidas acabadas, confeccionada em uma peça única de tecido de poliamida, cortada com margem de pelo menos 10 mm para acabamento, dobrada nas bordas, para o acabamento, e no sentido da altura formando um espaço vazio, preenchido por uma lâmina de material plástico, expandido, laminado, células fechadas, do tipo polietileno ou EVA, de baixa densidade na espessura aproximada de 16 mm, podendo ser constituída por mais de uma camada, todas do mesmo tamanho, com 650 mm de comprimento e 100 mm de largura.

b) A parte central é costurada em todo o seu comprimento na linha central e na borda superior, depois de dobrada a margem de acabamento, e debruada e costurada nas extremidades.

c) Antes das costuras, na linha central e de fechamento, são costuradas em todo o comprimento da peça central, na face externa da mesma, duas correias de poliamida de 25 mm de largura, colocadas a 13 mm das bordas superior e inferior, de modo que, quando realizada a costura central, as correias fiquem com 25 mm de intervalo uma da outra; as costuras de fixação serão verticais, tipo travete, com intervalos de 38 mm entre uma e outra, em um total de 18 costuras ao todo, estando as das extremidades a 17 mm daquelas. Na face interna, reforçando as correias de 25 mm de largura são colocadas correias de 30 mm a 40 mm de largura e 680 mm de comprimento.

d) Ainda antes da costura, a 235 mm de cada extremidade é fixado um tirante confeccionado em correia de poliamida de 40 mm de largura, com 600 mm de comprimento, sendo 590 mm aparentes, fixada com costura tipo travete; sobre a face externa desta correia de 40 mm de largura é fixado, a 115 mm da costura à parte central, um tirante de correia de poliamida de 25 mm de largura e 40 mm de comprimento acabado, que fixa a parte fêmea de uma fivela de abertura rápida; a fixação do tirante é feita por duas costuras tipo travete intervaladas de 12 mm. Juntamente e sobre esse tirante na posição horizontal é fixado uma correia de 25 mm de largura, ligando os tirantes de 600 mm de comprimento, e a 60 mm acima desses é fixado por costura em “X” outro tirante, confeccionado de correia de 25 mm de largura, com 800 mm de comprimento, fixado de maneira que fiquem 290 mm de sobra para cada lado.

e) Após a aplicação do debrum nas extremidades, durante a costura de fechamento é aplicado, na extremidade direita da parte central do cinto, um tirante confeccionado em correia de poliamida com 40 mm de largura e 550 mm de comprimento, cuja fixação é reforçada por uma costura dupla sobre o debrum; este tirante recebe a aplicação de um passador regulador duplo, e da fêmea de uma fivela de abertura rápida, cuja fixação é feita pelo passador; esta construção permite uma regulagem, até 450 mm. Os passantes da fivela e dos



passadores/reguladores devem ser compatíveis com a largura da correia, admitindo-se correia de largura diferente, mas com os passantes compatíveis.

f) Da mesma forma, na extremidade esquerda é fixado um tirante de dimensões idênticas, que recebe a aplicação da parte macho da fivela de abertura rápida.

4.3.2.3 Das luvas de conexão:

a) As luvas de conexão são duas, simétricas, sendo cada uma, aplicada a uma extremidade da parte central do cinto, tendo por finalidade permitir a conexão do corpo do colete com o cinto; cada luva de conexão é confeccionada com uma peça de tecido de poliamida, com 270 mm de comprimento por 240 mm de largura, dobrada nas bordas, de modo a apresentar medidas acabadas de 250 mm de comprimento e 110 mm de largura.

b) Na face externa da parede externa, duas correias de náilon de 25 mm de largura, colocadas na faixa central da luva no sentido do comprimento, distantes de 25 mm, uma da outra, fixadas por sete costuras em travete, a intervalos de 38 mm, as externas a 12 mm das bordas; na borda superior de cada luva. Na face interna, reforçando as correias de 25 mm de largura são colocadas correias de 30 mm a 40 mm de largura e 680 mm de comprimento.

c) Na extremidade interna, é aplicado um pequeno tirante, voltado para a parte central do cinto, confeccionado em correia de poliamida de 25 mm de largura e 70 mm de comprimento, dobrada ao meio e costurada sobre o debrum com costura em travete, apresentando um passador duplo na extremidade;

d) Na borda superior, quando da costura de fechamento, são aplicados três tirantes, confeccionados em correia de 25 mm de largura e 30 mm de comprimento, dobradas, passadas por argolas em forma de “D” e costuradas por costuras tipo travete além da costura de fechamento; um tirante é fixado na linha média da borda de fechamento e os demais intervalados de 70 mm; estes tirantes destinam-se à fixação e regulação das luvas ao colete.

e) As luvas são completadas por dois posicionadores confeccionados em duas peças confeccionadas com correia de náilon de 25 mm de largura, sendo uma delas a correia de debrum, com 210 mm de comprimento, que é dobrada, tendo um esticador em lâmina de polipropileno no interior da dobra e apresentando uma argola em “D” em uma das extremidades; a outra correia, com 200 mm de comprimento, é costurada sobre a anterior, a 44 mm da borda argolada, e tem a extremidade livre dobrada e costurada, de modo a apresentar 155 mm de comprimento aparente.

f) Completam esta descrição as figuras 03, 04 e 05.

4.3.3 Estojo para carregador de fuzil

4.3.3.1 O estojo é constituído por uma bolsa principal com 2 (dois) compartimentos internos e tampa.

4.3.3.2 A Bolsa é confeccionada em um pano único de tecido de poliamida 6.6 de média tenacidade de 500 Denier; é usado um segundo pano de tecido de reforço que abrange a área correspondente às paredes anterior, laterais e do fundo, e outro abrangendo a área central da tampa e até 20 mm da parte superior parede posterior; as arestas fronto-laterais são reforçadas com correias iguais às do debrum.

4.3.3.3 Os panos são dobrados, conformados e costurados de modo a apresentar, a peça acabada: um corpo na forma de um prisma de base retangular, com largura externa de 86 mm na linha frontal, 140 mm de altura nas faces laterais e frontal, e 56 mm de profundidade; uma tampa com 92 mm de largura e 140 mm de altura, medida a partir da linha de articulação com o corpo (continuação da parede posterior); sendo a abertura debruada com correia de poliamida de 20 mm de largura. A tampa é retangular e se ajusta conforme o tamanho dos carregadores. A tampa deverá ter as bordas debruadas. Nas costuras laterais do estojo é fixada uma peça de elástico plano, medindo 140 mm de comprimento em descanso, 25 mm de largura e 2 mm de espessura, fixado a 40 mm do limite inferior do estojo na face anterior, por costura tipo travete.

4.3.3.4 A abertura superior é recoberta pela tampa, formada a partir da borda superior da parede posterior; a tampa fecha por meio de fivela plástica, cuja parte fêmea é fixada na tampa e a oponente na parede anterior, com um tirante de correia de poliamida de 25 mm de largura. A construção permite o porte de dois carregadores, independente do calibre da munição, quer seja 7.62 ou 5.56.

4.3.3.5 A bolsa será dividida internamente por uma peça de mesmo tecido, costurada na linha média de cada lateral; as dimensões da peça divisória serão de 120 mm de altura e 162 mm de largura, de modo que, ao ser costurada, a peça fique com uma largura entre as costuras, de 142 mm; quando não usada, a divisória se amolda às paredes da bolsa, de modo a permitir o uso total do espaço interno.

4.3.3.6 Na face externa da parede posterior são fixadas:

a) quatro peças de correias de poliamida de 25 mm de largura e 106 mm de comprimento, posicionadas no sentido da largura (transversal ao sentido da altura) da bolsa, fixadas por costuras em travete, nas extremidades e na linha média;

-a primeira correia ou superior tem sua borda superior a 185 mm do limite inferior do estojo; tem por finalidade fixar as três correias colocadas no sentido da altura, uma central, voltada para a frente da tampa, formando um tirante em cuja extremidade é fixada uma fivela plástica de abertura rápida; as outras duas, laterais, formam presilhas destinadas à fixação ao cinto ou ao corpo do colete;

-as demais correias transversais são dispostas na seguinte ordem: a segunda dista 25 mm da primeira; a terceira dista 25 mm da segunda; e a quarta dista 25 mm da terceira.

b) duas presilhas confeccionados em correia de poliamida de 230 mm de comprimento, 25 mm de largura e 1,5 mm de espessura; são fixadas sob a correia transversal superior; na extremidade livre, a 15 mm da borda, é aplicado, em cada presilha, um botão de pressão, parte fêmea;

c) uma correia de fechamento, fixada sob a correia transversal superior e voltada para a frente do estojo.

4.3.3.7 No centro do fundo do estojo é aplicado um ilhós de latão com arruela.

4.3.3.8 Cada unidade do colete tático será provido de quatro unidades do estojo para carregador de fuzil.

4.3.3.9 Completam esta descrição as figuras 06 e 07.

4.3.4 Estojo para transceptor

4.3.4.1 O estojo é constituído por uma bolsa de compartimento único e uma tampa de altura regulável.

4.3.4.2 A bolsa é confeccionada em duas peças de tecido de poliamida, cada um tendo como reforço outro pano nas mesmas dimensões, o primeiro pano forma um suporte retangular medindo 195 mm de altura e 100 mm de largura, medidas acabadas; o segundo forma a bolsa do estojo, medindo 160 mm de largura, 145 mm de altura, medidas acabadas, o segundo pano terá acolchoamento entre as camadas de tecido, pela aplicação de uma lâmina de polietileno expandido, laminado de baixa massa específica com 2 mm de espessura.

4.3.4.3 A bolsa é aberta na parte superior, tendo as bordas da abertura debruadas; permite a colocação de aparelhos de transceptor de tamanhos diversos. Sua parede posterior é o próprio pano base. Nas costuras laterais da bolsa é fixada uma peça de elástico plano, medindo 140 mm de comprimento em descanso, 38 mm de largura e 2 mm de espessura, fixado a 52 mm do limite inferior do estojo na face anterior. Na face anterior da bolsa, logo acima do elástico, é fixada uma peça de fecho de contato, parte macia e um botão de pressão (parte macho), destinados ao fechamento do fecho do estojo. Apresentando debruadas as bordas da abertura do corpo e da tampa.

4.3.4.4 Na parte interna do pano base é costurado uma peça de fecho de contato, face macia ou pêlo, destinado a permitir a ajustagem do fecho em altura.

4.3.4.5 O fecho do estojo é composto de três partes: uma peça de tecido onde é fixada uma peça de fecho de contato, face áspera ou carrapicho, destinada a ajustar a altura do fecho, sobre a peça oponente fixada na face interna do pano base; uma peça de tecido onde é fixada uma peça de fecho de contato, parte áspera, e um botão de pressão, parte fêmea, para o fechamento frontal; dois cordéis de elástico redondo de 4 mm de diâmetro e 70 mm de comprimento fixado às peças do fecho, destinadas a dar tensão sobre o aparelho comunicador colocado no estojo.

4.3.4.6 Na face externa da parede posterior são fixados:

a) três peças de correias de poliamida de 25 mm de largura, no sentido da largura, fixadas por costuras em travete, nas extremidades e na linha média; as três correias são espaçadas de 25 mm, no sentido da altura, ficando a inferior a 40 mm da linha do fundo do corpo;

b) dois tirantes de fixação, confeccionados em correia de náilon, tipo debrum, de 380 mm de comprimento, 25 mm de largura, dobrada no sentido do comprimento e então costurada pelas bordas, tendo, no interior, um esticador em lâmina de plástico semi-rígido, com 135 mm de comprimento e 15 mm de largura e 1 mm de espessura; na extremidade livre do tirante, a 15 mm da borda, é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 170 mm, a partir da extremidade fixa, colocada a 10 mm da borda superior do corpo; esses tirantes funcionam como charneiras para fixação da peça ao corpo do colete ou ao cinto; e

c) dois botões de pressão (parte macho), fixados a 15 mm do limite inferior do corpo e a 30 mm da lateral, para fechamento dos tirantes de fixação acima.

4.3.4.7 No centro da parede inferior do estojo é aplicado um ilhós de latão com arruela.

4.3.4.8 Completam esta descrição as figuras 08 e 09.

4.3.5 Estojo de uso geral nº 1

4.3.5.1 Confeccionado em uma peça única de tecido de poliamida, com forro do mesmo tecido e formato; dobrada, conformada e costurada de modo a apresentar um corpo na forma aproximada de um prisma de base retangular, com medidas de 176 mm de largura na face frontal, 190 mm de largura total na parede posterior, 160 mm de altura na linha vertical média da parte frontal, e 180 mm junto à lateral da parede posterior e 80 mm de profundidade; fechada por tampa tipo caixa com 180 mm de largura e 85 mm de profundidade; apresenta debruadas as bordas da abertura do corpo e da tampa e sobre as costuras das laterais sobre as bordas laterais da parede posterior.

4.3.5.2 O fechamento é realizado por meio de tirantes em correia de poliamida de 25 mm de largura e fivela de abertura rápida, ajustável, sendo a parte fêmea fixada na tampa e a parte macho passada por uma correia de 170 mm de comprimento, 25 mm de largura; com a extremidade livre dobrada a 10 mm da ponta e costurada de modo que a ponta dobrada fique voltada para a face do estojo.

4.3.5.3 Na face externa da parede posterior são fixados:

a) quatro peças de correias de poliamida de 25 mm de largura, posicionadas no sentido da largura da bolsa, fixadas por costuras em travete, conforme disposto na Figura 11:

- a primeira correia ou superior tem sua borda superior a 180 mm do limite inferior do estojo; tem por finalidade fixar as duas correias colocadas no sentido da altura, formando presilhas destinadas à fixação ao cinto ou ao corpo do colete; e

- as demais correias transversais são dispostas na seguinte ordem: a segunda dista 25 mm da primeira; a terceira dista 25 mm da segunda; e a quarta dista 25 mm da terceira.

b) duas presilhas, confeccionados em correia de poliamida de 230 mm de comprimento, 25 mm de largura e 1,5 mm de espessura; são fixadas sob a correia superior; na extremidade livre, a 15 mm da borda, é aplicado, em cada presilha, um botão de pressão, parte fêmea; e

c) Dois botões de pressão (parte macho ou espiga), fixados a 42,5 mm do limite inferior do corpo e a 37,5 mm da linha vertical central, para fechamento dos tirantes de fixação acima.

4.3.5.4 Em cada parede lateral do corpo do estojo, é aplicado por costura simples, internamente, um esticador feito com uma peça de lâmina de polipropileno semi-rígido, com 1 mm de espessura, na forma de um trapézio retângulo, com o lado menor de 120 mm e o maior de 145 mm.

4.3.5.5 No centro da parede inferior é fixado um ilhós de latão com arruela.

4.3.5.6 O estojo se destina a portar até 150 Car 7.62 (MAG), dispostos em fita de elos; alternativamente, pode portar outro qualquer material.

4.3.5.7 Completam esta descrição as figuras 10 e 11.

4.3.6 Estojo de uso geral nº 2

4.3.6.1 Confeccionado em uma peça única de tecido de poliamida, com forro do mesmo tecido e formato, dobrada, conformada e costurada de modo a apresentar um corpo na forma aproximada de um prisma de base retangular, com medidas de 130 mm DCE largura na parede posterior e 116 mm na parede frontal, 125 mm de altura na linha vertical média da parte frontal e 145 mm, junto à lateral da parede posterior, e 74 mm de profundidade; uma tampa tipo caixa, com 130 mm de largura e 75 mm de profundidade, apresentando as bordas da abertura do corpo e da tampa debruadas.

4.3.6.2 O fechamento é realizado por meio de tirantes em correia de poliamida de 25 mm de largura e fivela de abertura rápida, ajustável; a parte fêmea é fixada na tampa e a parte macho passada por uma correia de 170 mm de comprimento, fixada a 10 mm da extremidade superior do estojo, com a extremidade livre dobrada a 10 mm da ponta e costurada de modo que a ponta dobrada fique voltada para a face do estojo.

4.3.6.3 Na parede posterior são fixados:

a) duas peças de correias de poliamida de 25 mm de largura e 128 mm de comprimento, colocadas no sentido da largura, fixadas por costuras em travete e espaçadas conforme indicado na Figura 13;

b) dois tirantes de fixação, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura, tipo debrum, dobrada no sentido do comprimento e então costurada pelas bordas, tendo, no interior, um esticador em lâmina de plástico semi-rígido, com 95 mm de comprimento e 15 mm de largura; na extremidade livre do tirante, a 18 mm da borda é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 135 mm, a partir da extremidade fixa, colocada a 10 mm da borda superior do corpo e a 50 mm distantes entre si; esses tirantes funcionam como charneiras para fixação da peça ao corpo do colete; e

c) dois botões de pressão (parte macho), fixados a 25 mm do limite inferior do corpo, para fechamento dos tirantes de fixação acima.

4.3.6.4 Em cada parede lateral do corpo do estojo, é aplicado por costura simples, internamente, um esticador feito com uma peça de lâmina de polipropileno semi-rígido, com 1 mm de espessura, na forma de um trapézio retângulo, com o lado menor de 115 mm e o maior de 135 mm.

4.3.6.5 No centro da parede inferior é aplicado um ilhós de latão com arruela.

4.3.6.6 O estojo se destina a portar até 75 Car 7.62 (MAG) dispostos em fita de elos metálicos; alternativamente, pode portar outro qualquer material.

4.3.6.7 Completam esta descrição as figuras 12 e 13.

4.3.7 Estojo de uso geral nº 3

4.3.7.1 Confeccionado em uma peça única de tecido de poliamida, dobrada, conformada e costurada de modo a apresentar um corpo na forma aproximada de um prisma de base retangular, com medidas de 65 mm de largura e 120 mm de altura e profundidade variável, com 50 mm na altura do fundo e 60 mm junto à abertura, uma tampa reta, com 70 mm de largura e 120 de comprimento apresentando as bordas da abertura do corpo e da tampa debruadas.

4.3.7.2 O fechamento é realizado por meio de tirantes em correia de poliamida de 25 mm de largura e fivela de abertura rápida, ajustável; a parte fêmea é fixada na tampa e a parte macho passada por uma correia de 170 mm de comprimento.

4.3.7.3 Na face externa da parede posterior são fixados:

a) três correias de poliamida de 25 mm de largura e 86 mm de comprimento, fixadas no sentido da largura do estojo, por costuras em travete, nas extremidades e na linha média, conforme Figura 15;

b) duas presilhas são confeccionados em correia de poliamida de 155 mm de comprimento, 25 mm de largura e 1,5 mm de espessura; são fixadas sob a correia transversal superior; na extremidade livre, a 17 mm da borda, é aplicado, em cada presilha, um botão de pressão, parte fêmea; e

c) dois botões de pressão (parte macho), fixados a 48 mm do limite inferior do corpo, para fechamento dos tirantes de fixação acima.

4.3.7.4 No centro da parede inferior do estojo é aplicado um ilhós de latão com arruela.

4.3.7.5 O estojo se destina a portar qualquer tipo de granada química; pode também transportar munição não letal, ou outro qualquer material.

4.3.7.6 Completam esta descrição as figuras 14 e 15.

4.3.8 Estojo para granada de mão, duplo

4.3.8.1 O estojo para granada de mão é um conjunto de dois casulos, fixados sobre uma base de tecido, permitindo o transporte de duas granadas de mão M3 ou M4.

4.3.8.2 A base de tecido é confeccionada com uma peça de tecido de poliamida 6.6, de média tenacidade, CORDURA 500, com reforço de uma lâmina de plástico, dobrada, conformada e costurada, de modo a apresentar um retângulo com medidas acabadas de 112 mm de largura e 125 mm de altura.

4.3.8.3 Os casulos têm construção idêntica, cada casulo é confeccionado em uma peça única de tecido, dobrada, conformada e costurada de modo a apresentar um corpo na forma de um aproximadamente cilíndrica, com medidas de 56 mm de largura, 90 mm de altura e 52 mm de profundidade, uma tampa reta, costurada no fechamento da base de montagem, com 56 mm de largura, e 115 mm de comprimento aparente, com as bordas debruadas.

4.3.8.4 As peças que formam os casulos são dobradas para fora, nas bordas superiores e inferiores, de modo que o interior dos casulos fiquem lisas (V. Fig 16ª).

4.3.8.5 O fechamento é realizado por meio de tirantes em correia de poliamida de 20 mm de largura e fivela de abertura rápida, ajustável, sendo a parte fêmea fixada na tampa e a parte macho passada por uma correia de 150 mm de comprimento, fixada a 12 mm do limite inferior do casulo.

4.3.8.6 Na parte inferior de cada casulo é fixada uma correia costurada na face anterior e na base, de modo a limitar a profundidade do casulo a 52 mm.

4.3.8.7 Sobre a base e coincidindo com a linha média de cada casulo, é aplicada uma correia de 25 mm de largura e 50 mm de comprimento, costurada pelas bordas laterais na posição vertical, de modo a apresentar uma largura de 22 mm após a costura, e propiciando um alojamento para fixar a alavanca de acionamento.

4.3.8.8 Sobre a face posterior da base de montagem, são fixados, antes da fixação dos alvéolos:

a) três correias de poliamida de 25 mm de largura e 112 mm de comprimento, fixadas no sentido da largura do conjunto, por costuras em travete, conforme figura 17;

b) dois tirantes de fixação, a 40 mm de distância um do outro, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura; a 17,5 mm da extremidade livre do tirante, é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 135 mm, a partir da extremidade fixa, colocada a 5 mm da borda superior da base de montagem; esses tirantes funcionam como charneiras para fixação da peça ao corpo do colete ou ao cinto; e

c) dois botões de pressão (parte macho), fixados a 12,5 mm do limite inferior da base;

4.3.8.9 Completam esta descrição as figuras 16, 16^a, 17 e 17^a.

4.3.9 Estojo para carregador de pistola, duplo

4.3.9.1 Confeccionado em uma peça única de tecido de poliamida, cortada em formato peculiar, forrada com uma peça com as mesmas dimensões, tendo um acolchoamento entre as camadas de tecido, pela aplicação de uma lâmina de polietileno expandido laminado de baixa densidade, com 2 mm de espessura; a peça multicamada resultante, é debruada, dobrada, conformada e costurada de modo a apresentar dois compartimentos, cada um com sua tampa individual e cada um com medidas de 65 mm de largura e 100 mm de altura na lateral e 110 mm na linha média, e tampa reta com 60 mm de largura e 140 mm de comprimento, a partir da lateral; todas as bordas da abertura da tampa e das laterais são debruadas.

4.3.9.2 O fechamento é realizado por meio de fecho de contato e botão de pressão, ficando a parte fêmea do botão aplicada a 15 mm da extremidade da tampa e uma peça de fecho de contato parte pêlo de 25 mm de largura e 50 mm de comprimento, aplicada em seguida do botão; e uma peça do lado gancho, na face externa da parede anterior dos compartimentos, na largura da peça, fixada a 65 mm da borda inferior; e por dois botões de pressão (lado macho), fixados a 60 mm da borda inferior, na linha média vertical de cada compartimento. A 45 mm do limite superior da tampa, deve ser fixada uma correia de 25 mm de largura por 60 mm de comprimento como reforço do botão de pressão e puxador da tampa.

4.3.9.3 Na face externa da parede posterior, são aplicados:

a) uma correia de poliamida de 25 mm de largura e 70 mm de comprimento, fixadas no sentido da altura do estojo, por costuras em travete, nas extremidades e na linha média; no sentido da altura, ficando a 70 mm da linha da borda lateral direita do estojo, visto pela parede posterior;

b) dois tirantes de fixação, distanciados de 5 mm, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura, tipo debrum, dobrada no sentido do comprimento e então costurada pelas bordas, tendo, no interior, um esticador em lâmina de plástico semi-rígido, com 65 mm de comprimento e 15 mm de largura; na extremidade livre do tirante, a 15 mm da borda é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 100 mm, a partir da extremidade fixa, colocada a 15 mm da borda lateral esquerda do estojo, visto pela parede posterior; esses tirantes funcionam como charneiras para fixação da peça ao corpo do colete ou ao cinto; e

c) dois botões de pressão (parte macho), são fixados a 30 mm da borda lateral direita do estojo, visto pela retaguarda, para fechamento dos tirantes de fixação acima.

4.3.9.4 No limite inferior de cada compartimento será aplicado um ilhós com arruela.

4.3.9.5 Completam esta descrição as figuras 18 e 19 e 20.

4.3.10 Bolsa para máscara contra gases

4.3.10.1 Bolsa no formato aproximado de um prisma de base retangular, confeccionada em quatro peças de tecido de poliamida, sendo uma para formar o fundo e as laterais, outra formando a parede anterior, outra a parede posterior e a última formando a tampa.

4.3.10.2 A bolsa acabada tem 210 mm de largura, 310 mm de altura e 125 mm de profundidade, sendo todas as costuras de união, exceto da tampa, realizadas pelo avesso.

4.3.10.3 A tampa é fixada a 15 mm da borda superior da parede posterior, com costura em máquina de duas agulhas.

4.3.10.4 À parede posterior são fixados:

a) duas peças de correia de poliamida de 25 mm de largura, com 180 mm de comprimento, fixadas no sentido da largura da bolsa, uma superior a 25 mm da borda superior da parede e a outra a 6 mm de distância e abaixo da primeira, fixadas pelas extremidades, a 5 mm das pontas e a cada 38 mm, por costura travete;

b) dois tirantes de fixação, fixados a 10 mm da borda da correia superior acima citada, distanciados entre si de 120 mm e confeccionados em correia de náilon de 25 mm de largura, dobrada no sentido do comprimento e então costurada pelas bordas, tendo, no interior, um esticador em lâmina de plástico semi-rígido, com 70 mm de comprimento e 15 mm de largura; na extremidade livre do tirante, a 15 mm da borda é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 115 mm, a partir da extremidade fixa, colocada a 30 mm da borda superior; os tirantes funcionam como charneiras para fixação da peça ao corpo do colete ou ao cinto; e

c) dois botões de pressão (parte macho), para fechamento dos tirantes de fixação acima, fixados a 117 mm de distância da borda superior da bolsa e a 32,5 mm das laterais; os botões devem ser fixados sobre um reforço de correia de poliamida com 25 mm de largura e 32 mm de comprimento, no mínimo.

4.3.10.5 Um sistema de acoplamento ao cinto, costurado com costura em “X”, sobre a parte média vertical da parede superior, após a fixação da tampa, e fixada sobre a correia superior e debrum da tampa.

4.3.10.6 O tirante de fixação ao cinto é confeccionado a partir de uma correia de poliamida de 56 mm de largura e 460 mm de comprimento, dobrada de modo a formar um segmento de 280 mm e outro de 180 mm.

4.3.10.7 O segmento menor fica justaposto à tampa e recebe na sua extremidade, na face voltada para a tampa, uma peça de fecho de contato, face pêlo, na largura da correia e com 85 mm de comprimento.

4.3.10.8 O segmento maior recebe a aplicação em sua extremidade e face voltada para a tampa, de uma peça de fecho de contato, face carrapicho, na largura da correia e com 85 mm de comprimento; e, na face oposta da correia, são fixados:

a) uma peça de correia de poliamida de 25 mm de largura, de 130 mm de comprimento, dobrada sobre si mesma com as extremidades para trás e costurada pelas extremidades, junto à linha média, a 5 mm das pontas, e costurada na linha média, de modo a formar dois passadores de 35 mm de passagem cada;

b) dois tirantes de fixação, distanciados de 5 mm, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura, tipo debrum, dobrada no sentido do comprimento e então costurada pelas bordas, tendo, no interior, um esticador em lâmina de plástico semi-rígido, com 65 mm de comprimento e 15 mm de largura; na extremidade livre do tirante, a 15 mm da borda é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 115 mm, a partir da extremidade fixa, colocada a 100 mm da

extremidade livre da correia base; esses tirantes funcionam como charneiras para fixação da peça ao corpo do colete ou cinto; e

c) dois botões de pressão (parte macho), fixados a 95 mm da extremidade livre da correia base, para fechamento dos tirantes de fixação acima.

4.3.10.9 Nas costuras da união da peça de tecido formadora das laterais (e fundo) com a formadora da parede posterior da bolsa, são fixados dois tirantes de cada lado, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura, sendo:

a) Um fixado a 10 mm da linha do limite inferior da bolsa e o outro a 110 mm da mesma linha, em ambos os lados;

b) dois tirantes fixados à esquerda de quem olham a bolsa pela parede posterior, feitas com peças de correia de 100 mm de comprimento, dobradas ao meio antes de costuradas, e guarnecidas da parte fêmea de uma fivela de abertura rápida; e

c) dois tirantes fixados à direita de quem olham a bolsa pela parede posterior, feitas com peças de correia de poliamida de 25 mm de largura e 700 mm de comprimento, passados pelas partes machos de fivelas de abertura rápida.

4.3.10.10 Na parede anterior da bolsa são fixados dois tirantes formados com peças de correia de poliamida de 25 mm de largura e 200 mm de comprimento, com a extremidade fixa costurada a 20 mm da linha inferior da bolsa, com duas costuras e tendo a extremidade livre dobrada a 10 mm da ponta e costurada em travete; os tirantes distam de 80 mm entre si, e cada um terminando pela peça macho de uma fivela de abertura rápida; destinam-se a fechar a bolsa, em conexão a tirantes antagonistas fixados na tampa.

4.3.10.11 A borda superior da bolsa, ou abertura, é dobrada com uma dobra de 20 mm e costurada a 15 mm da borda formada pela dobra; sobre a dobra, na faixa correspondente às paredes lateral e anterior, é aplicada 8 ilhoses de latão, com arruela, sendo os das extremidades aplicados a 30 mm da união com a parede posterior e os demais a intervalos iguais; os ilhoses são passados por uma luva de cordel trançada, com 720 mm de comprimento, fixados nas extremidades na costura da tampa e passado na parte média por uma presilha de mola e com um nó após passada a presilha. O sistema formado pelos ilhoses e luva de cordel permite estreitar a abertura da bolsa.

4.3.10.12 A tampa é formada por uma peça única de pano e tem um formato peculiar, apresentando uma parte posterior com 30 mm de altura e 200 mm de largura, costurada ao corpo; uma parte superior com 210 mm de largura na parte mais larga e 120 de profundidade; lateral com 30 mm de altura junto à junção da tampa com a parede lateral e de 80 mm junto à face frontal; parte frontal, com largura máxima de 210 mm e 165 mm de altura, com as bordas inferiores arredondadas. As bordas da tampa são debruadas.

4.3.10.13 Sobre a tampa são aplicados, por meio de costuras dois tirantes feitos em correia de poliamida de 25 mm de largura e 100 mm de comprimento, dobrados pelas metades e passados por partes fêmeas de fivelas de abertura rápida, a 65 mm da extremidade livre da tampa e a 80 mm de distância um do outro.

4.3.10.14 Completam esta descrição as figuras 21 e 22.

4.3.11 Mini-mochila de assalto

4.3.11.1 Mochila de bolsa única, aberta na parte superior, confeccionada por uma peça de tecido que compõe o fundo, a frente, as costas e as laterais, fechada por uma tampa, confeccionada com outra peça de tecido.

4.3.11.2 A mochila acabada apresenta 240 mm de largura, 250 mm de altura (exceto a tampa), profundidade de 140 mm. A bolsa é debruada na borda da abertura e na tampa, em toda a borda. Todas as costuras de união, exceto da tampa, são realizadas pelo avesso.

4.3.11.3 A borda traseira da tampa é fixada 15 mm abaixo da borda superior da parede posterior da bolsa, com costura em máquina de duas agulhas.

4.3.11.4 Nas paredes posterior, laterais, anterior e inferior, faces externas, são fixados:

- a) sobre a borda superior da parede posterior, a tampa da mochila;
- b) sobre a parede posterior, dois tirantes confeccionados com correia de poliamida de 25 mm de largura e 180 mm de comprimento acabado, passado, cada um, pela parte macho de uma fivela de abertura rápida, com a conexão voltada para cima; a extremidade fixa do tirante dista 55 mm da borda superior e os tirantes distam entre si, de 110 mm, para conexão ao colete;
- c) uma correia de poliamida de 56 mm de largura e cerca de 500 mm de comprimento, aplicada a 85 mm da borda superior, em toda a largura da parede posterior e prosseguindo pelas laterais da bolsa até a costura das laterais com a parede anterior; a aplicação é realizada com costuras retas, junto às uniões entre as paredes e as demais conforme indicado nas figuras 23 e 24;
- d) dois tirantes de fixação, fixados quase no limite lateral da parede posterior, distanciados de 170 mm, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura, tipo debrum, dobrada no sentido do comprimento e então costurada pelas bordas, tendo, no interior, um esticador em lâmina de plástico semi-rígido, com 70 mm de comprimento e 15 mm de largura; na extremidade livre do tirante, a 15 mm da borda é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 125 mm, a partir da extremidade fixa, colocada a 65 mm da borda superior; os tirantes funcionam como charneiras para fixação da mochila ao cinto ou a outros dispositivos;
- e) dois passadores de correia, confeccionados em correia de poliamida com 25 mm de largura, e 55 mm de comprimento, fixados na parede posterior, cada um com uma das extremidades fixada na costura de união com a lateral, reforçada por costura junto à união e a outra a 5 mm da extremidade oposta; ambos os passadores são localizados a 65 mm da borda superior; dois passadores, cada um confeccionado com uma peça em fecho de contato de 25 mm de largura e 80 mm de comprimento, sobrepostos às faces áspera e macia em 30 mm de comprimento, fixadas à parede posterior por costura em “X”, ficando, de cada lado, uma sobra de 50 mm para comporem o passador; são fixados a 20 mm da borda inferior;
- f) um porta-etiqueta, guarnecido com debrum e aberto do lado direito de quem vê a mochila por trás; o porta etiqueta tem 100 mm de largura e 70 mm de altura, sendo confeccionado em lâmina de PVC cristal automotivo;
- g) sobre a parede posterior são fixadas por costuras, a 215 mm da borda superior, as extremidades de dois tirantes, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura e 450 mm de comprimento, que distam 110 mm entre si cuja extremidade livre é passada por um fivela de abertura rápida, parte macho, que vai se unir à extremidade dos tirantes fixados na parede anterior da bolsa; e
- h) Ainda sobre a parede posterior, a 210 mm da borda superior, são fixadas por costura retangular, dois passadores confeccionados com fecho de contato, parte macia e carrapicho, ambos com 80 mm, costurados em oposição, de modo a comporem um sistema com 130mm de comprimento, que uma vez dobrado sobre si mesmo, com o carrapicho sobre a parte macia, formam um passador de aproximadamente 40 mm.

4.3.11.5 Sobre a parede anterior são fixados dois tirantes, em correia de poliamida de 25 mm de largura que são fixados por costura em “X”, a 210 mm da borda superior, com as extremidades inferiores fixando cada, uma fivela de abertura rápida, parte fêmea; os tirantes guardam entre si 140 mm de distância e apresentam comprimento de 310 mm desde a fixação até a extremidade livre sobre a parede anterior; suas extremidades livres são passadas, cada uma, por uma fivela de abertura rápida, parte macho, destinada ao fechamento da mochila, em conexão às fivelas fixadas à tampa.

4.3.11.6 No fundo da mochila, linha média, a 110 mm entre si e a 70 mm das linhas de união com as paredes, anterior e posterior, são fixados dois ilhoses de latão com arruelas.

4.3.11.7 A tampa da mochila tem formato peculiar, e possui 250 mm de largura, altura de 35 mm na parte traseira e 25 mm nas laterais dianteiras, e comprimento de 195 mm. Na tampa são aplicados:

- a) uma peça em correia de poliamida de 25 mm de largura, com 200 mm de comprimento, fixada no sentido da largura da tampa, a 15 mm de distância da borda posterior daquela, por costuras nas extremidades, formando uma alça;
- b) duas peças de correia de poliamida de 25 mm de largura, com 180 mm de comprimento acabado, costuradas no sentido do comprimento da tampa, desde a borda posterior da tampa, a 140 mm de distância uma da outra, em direção à borda frontal, onde cada peça fixa uma fivela de abertura rápida, parte fêmea; e
- c) uma tira do mesmo tecido da mochila, debruada, costurada sobre as laterais, com o mesmo formato da lateral, deixando aberta (sem costura) a parte inferior, e sobre o qual são aplicados, dispostos no sentido do comprimento e a 15 mm da borda inferior, cinco ilhoses de latão com arruela, com diâmetro interno de 4 mm a 5 mm.

4.3.11.8 Completam esta descrição as figuras 23, 24 e 25. A figura 25 mostra pormenores da montagem da tampa, inclusive os setores de 90 ° e 45 °, a serem dobrados para a realização das costuras que darão o formato à tampa.

4.3.12 Coldre de saque rápido

4.3.12.1 O coldre é formado pelo corpo e pela integração ao corpo de diversos dispositivos, que são: fecho tipo saque rápido; o extensor; o estojo para carregador; e duas correias de fixação à coxa.

4.3.12.2 Quando solicitado, poderá ser fornecido em versão para aplicação sobre o corpo do colete, não apresentando, então, extensor nem correias de fixação à coxa, mas terá sistema de fixação na parte traseira (charneiras), para acoplamento às correias utilitárias do corpo do colete.

4.3.12.3 O corpo é formado por uma lâmina de material plástico expandido, laminado, de células fechadas, à qual são coladas duas peças de tecido de náilon, uma em cada face; a lâmina plástica e as peças de tecido têm formato peculiar, altura máxima de 200 mm e largura máxima de 280 mm; na face externa, na linha média da largura, como reforço, é aplicada uma correia de poliamida de 25 mm de largura e 200 mm de comprimento; antes de dobrado, o conjunto formador assim formado é debruado em toda a borda e recebe a aplicação de:

a) na face externa, na parte média da largura a 40 mm do limite inferior, é fixado um estojo para carregador de pistola, confeccionado em uma peça única de tecido, formando corpo e tampa dobrado e costurado de modo que o estojo acabado fica com dimensões úteis de 42 mm de largura, 27 mm de profundidade e 100 mm de altura; o fechamento é realizado por fecho de contado, sendo o lado pêlo fixado na tampa e a parte carrapicho em toda parte frontal da parede do estojo; e

b) um dispositivo do tipo fecho de saque rápido, constituído de três partes, todas confeccionadas em correia de poliamida de 25 mm de largura:

- a primeira é confeccionada com correia do tipo debrum, com 130 mm de comprimento, dobrada pela metade do comprimento, tendo um talão esticador de plástico rígido e um botão de pressão, parte fêmea, este aplicado a 45 mm da borda livre, costurada na face externa do conjunto formador, junto à borda externa superior e a 60 mm da linha central da largura, de modo a sobressair do corpo uma parte com cerca de 44 mm de comprimento; o talão esticador permite abrir o dispositivo com facilidade;

- a segunda é confeccionada com correia de poliamida medindo 120 mm de comprimento acabado, apresentando um botão de pressão, parte macho, a 25 mm de uma extremidade; na outra extremidade é fixado um passador / ajustador; e

- a terceira parte é uma correia com 170 mm de comprimento, tendo uma das extremidades fixada por costuras à face externa, porém em oposição à primeira parte, com a ponta a 70 mm da borda inferior do corpo

e a 45 mm da linha média da largura; une-se ao passador ajustador, permitindo a regulagem do comprimento do dispositivo.

4.3.12.4 O extensor é confeccionado em correia de poliamida de 56 mm de largura e que se destina a ligar o coldre ao cinto do equipamento; é confeccionado com duas peças de correia, uma com 180 mm e outra com 285 mm de comprimento, sobrepostas e coincidindo as extremidades inferiores, que então são costuradas juntas ao conjunto formador do corpo, sobre a face externa da parte que ficará em contato com o corpo do usuário, a 35 mm da linha média da largura e a 145 mm da borda inferior.

4.3.12.5 Sobre a correia menor, na face voltada para fora, é fixada uma peça de fecho de contato, lado áspero ou carrapicho, na largura da correia e com 85 mm de comprimento, e uma peça de capa trançada de cordel de náilon, com 380 mm de comprimento, fixada logo abaixo da peça de fecho de contato pela parte central, em toda a largura da correia; este cordel destina-se ao uso com cinto de campanha convencional, permitindo a ancoragem aos ilhoses do cinto.

4.3.12.6 Sobre a correia maior, na face voltada para fora é fixada uma peça de fecho de contato, lado macio ou pêlo, na largura da correia e com 85 mm de comprimento.

4.3.12.7 Sobre a correia maior, na face voltada para dentro, são fixados:

a) a 100 mm da extremidade livre, dois tirantes de fixação, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura, tipo debrum, dobrada no sentido do comprimento e então costurada pelas bordas laterais, tendo, no interior, um esticador em lâmina de plástico semi-rígido, com 100 mm de comprimento e 15 mm de largura; na extremidade livre de cada tirante, a 15 mm da ponta, é aplicado, um botão de pressão, parte fêmea; cada tirante acabado tem o comprimento total de 130 mm, a partir da extremidade fixa; esses tirantes funcionam como charneiras;

b) dois botões de pressão (parte macho), fixados a 195 mm da extremidade livre da correia base, para fechamento dos tirantes de fixação acima; e

c) uma correia de náilon de 25 mm de largura e 130 mm de comprimento, fixada no sentido transversal, a 115 mm da borda livre, costurada pelas extremidades e pela linha média do comprimento, de modo a formar dois passadores de 35 mm cada.

4.3.12.8 As correias de fixação à coxa são iguais; são confeccionadas em correia de poliamida de 25 mm de largura, em duas partes; uma correia é fixada a 20 mm da borda inferior do corpo, e a outra a 50 mm acima da anterior; cada correia é dividida em duas partes, sendo uma delas um tirante que fixa a parte fêmea de uma fivela de abertura rápida; e a outra é um tirante composto por uma peça de fita elástica de 25 mm de largura, que fixa um passador duplo plástico (ou elo retangular singelo), ao qual é fixada uma peça de correia de náilon com 690 mm que costurada no passador, resulta em uma peça acabada com 650 mm de comprimento; sobre esta peça de correia são costuradas duas peças de fecho de contato, uma do lado áspero ou carrapicho, costurada junto à extremidade, com 125 mm de comprimento e a outra com 200 mm de comprimento, é fixada a 42 mm de distância da primeira.

4.3.12.9 O conjunto formador é então dobrado e costurado para obter-se o formato definitivo.

4.3.12.10 Completam esta descrição, as figuras 26 e 27.

4.3.13 Cantil Flexível

4.3.13.1 O cantil flexível, também conhecido como “camel back”, consta de uma bolsa e de um reservatório feito de lâmina plástica flexível, além de uma bolsa menor, na parte inferior.

4.3.13.2 A bolsa do cantil é confeccionada com o mesmo tecido usado nos estojos, em uma construção multicamadas. As paredes externas são construídas em tecido e as internas em malha de urdume aerada, tendo, entre as duas, uma lâmina de polietileno expandido laminado, “cross-linked”, células fechadas, impermeável,

auto-extinguível, densidade de 30 kg/m³. As duas paredes multicamadas são costuradas pelo avesso, debruadas e, depois, viradas para o direito, apresentando dimensões acabadas de 420 mm de altura e 215 mm de largura; no alto da parede traseira é aplicado um ilhós com 16 mm de diâmetro interno, para permitir a passagem da mangueira de aspiração do reservatório. Nas laterais inferiores possui tirantes em correia de 25 mm de largura e 500 mm de comprimento acabado, destinados a conexão com as alças, por meios de fivela plástica de abertura rápida.

4.3.13.3 A bolsa é aberta na parte superior e parcialmente nas laterais, sendo fechada por fecho-éclair. Apresenta duas alças fixas para o porte como uma mochila. As alças são construídas no mesmo sistema multicamadas da bolsa do reservatório e apresenta 60 mm de largura e 350 mm de comprimento; na parte inferior apresentam um tirante de correia de 25 mm de largura e 125 mm de comprimento acabado, tendo na extremidade superior uma argola em “D” e na outra, inferior, uma fivela plástica de abertura rápida.

4.3.13.4 A bolsa do reservatório apresenta na parte externa, inferior, uma bolsa menor, do mesmo tecido externo, cuja parede posterior é a face externa da parede frontal, sendo costurada na mesma operação da formação da bolsa do reservatório; apresenta 200 mm de altura e 205 mm de largura e aproximadamente 70 mm de espessura; possui abertura nas faces superior e laterais, fechada por fecho-éclair.

4.3.13.5 O reservatório tem formato aproximadamente retangular, possui uma abertura circular superior, larga, para permitir uma fácil higienização, fechada com uma tampa plástica hermética, e uma abertura inferior dotada com uma mangueira de aspiração, com bocal dotado de válvula do tipo acionável por mordida. Entre produtos de diversas origens, pode-se citar o Modelo OMEGA 70 oz (2 litros), da CAMELBAK como um produto adequado à finalidade.

4.3.14 Estojo para granada de mão, singelo

4.3.14.1 Confeccionado em uma peça única de tecido de poliamida, dobrada, conformada e costurada de modo a apresentar: um compartimento na forma aproximada de um prisma de base retangular, com 50 mm de largura e 45 mm de profundidade e 85 mm de altura; na parede posterior apresenta medidas de 70 mm de largura e 120 mm de altura; a parede frontal e as laterais são dubladas com um a peça do mesmo tecido do estojo; uma tampa em concha, com fechamento lateral, 52 mm de largura e 103 mm de comprimento, desde a articulação, apresentando as bordas da tampa debruadas; a tampa é reforçada com a dobra de pano representada em cinza escuro na figura 24.

4.3.14.2 O fechamento é realizado por meio de fecho de contato de 50 mm de largura, aplicado na área indicada na figura 24, após a dobragem e aplicação do debrum da tampa; e dois botões de pressão, sendo os receptáculos fixados na tampa e as espigas na parede anterior do estojo.

4.3.14.3 Na face externa da parede posterior são fixados:

a) três correias de poliamida de 25 mm de largura e 65 mm de comprimento, fixadas no sentido da largura do estojo, por costuras em travete, nas extremidades; e

b) dois tirantes de fixação, confeccionados em correia de poliamida de 25 mm de largura e 135 mm de comprimento, fixadas a 5 mm da borda superior da parede posterior; na extremidade livre de cada tirante, a 15 mm da borda é aplicado, em cada tirante, um botão de pressão, parte fêmea; a parte oponente é fixada sobre a correia transversal inferior; cada tirante acabado tem o comprimento total de 130 mm, a partir da extremidade fixa, e distam 6 mm entre si; esses tirantes servem para fixação da peça ao corpo do colete ou ao cinto.

4.3.14.4 No centro da parede inferior do estojo é aplicado um ilhós de latão com arruela.

4.3.14.5 Na parte interna é aplicada verticalmente uma correia de 25 mm de largura e 50 mm de comprimento, costurada pelas laterais e formando um bojo, de modo que a largura final fique com 20 mm a 22 mm, destinando-se a fixar a alavanca do capacete da granada.

4.3.14.6 Completam esta descrição as figuras 21, 22, 23 e 24.

4.4 Desenho Técnico

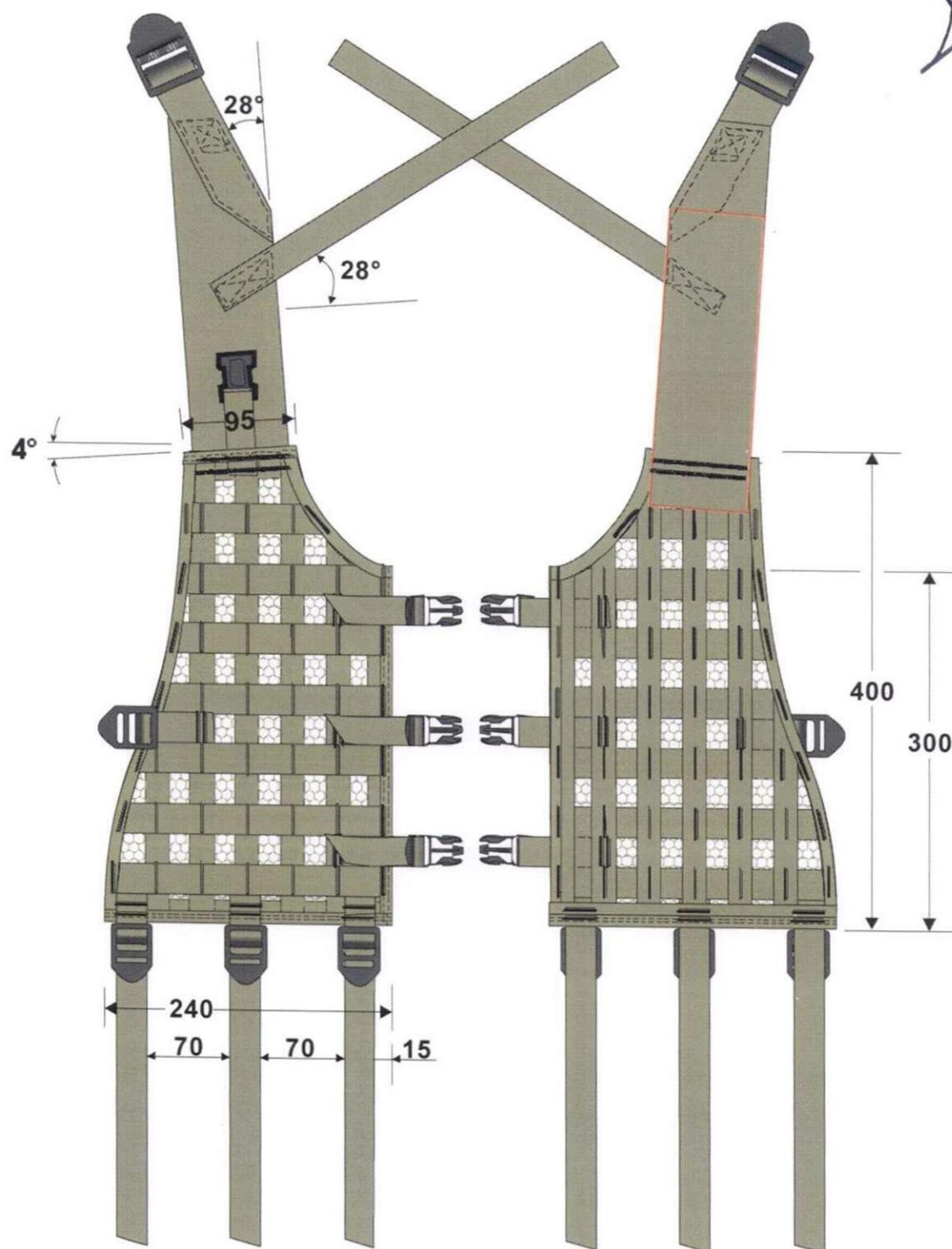


Figura 1 – Lateral direita de quem veste (medidas em milímetros)

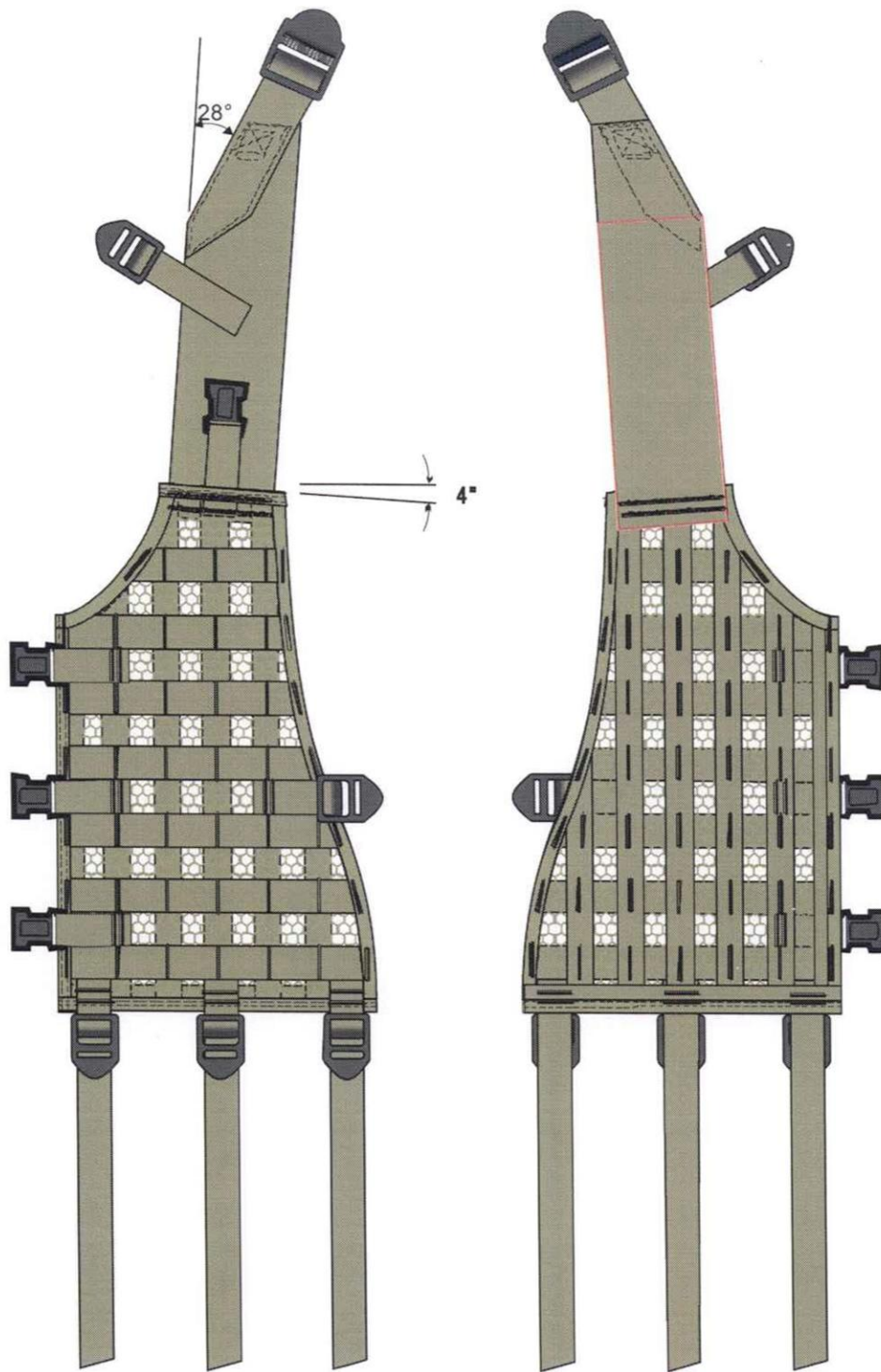


Figura 2 – Lateral esquerda de quem veste (medidas em milímetros)

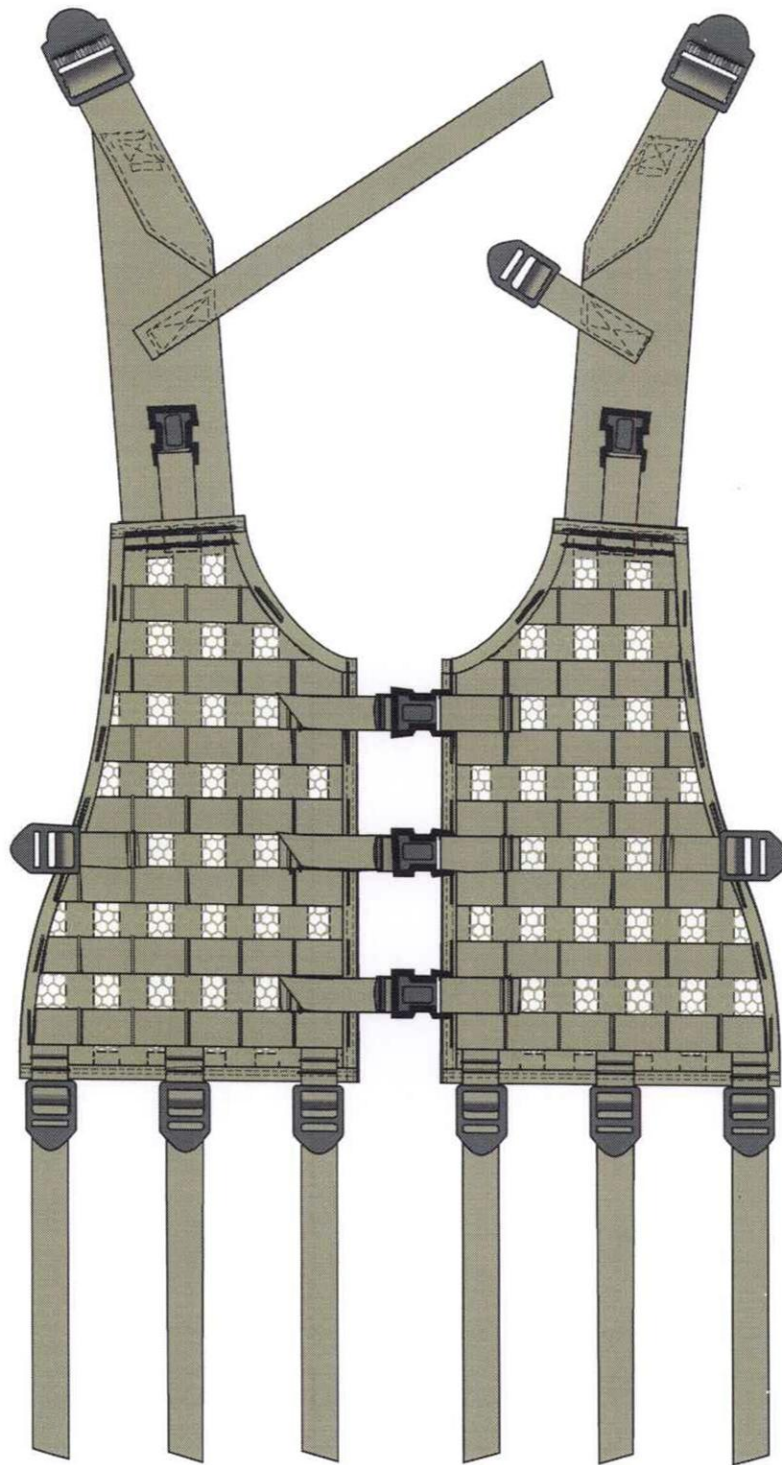


Figura 2A – Colete – Vista frontal

h

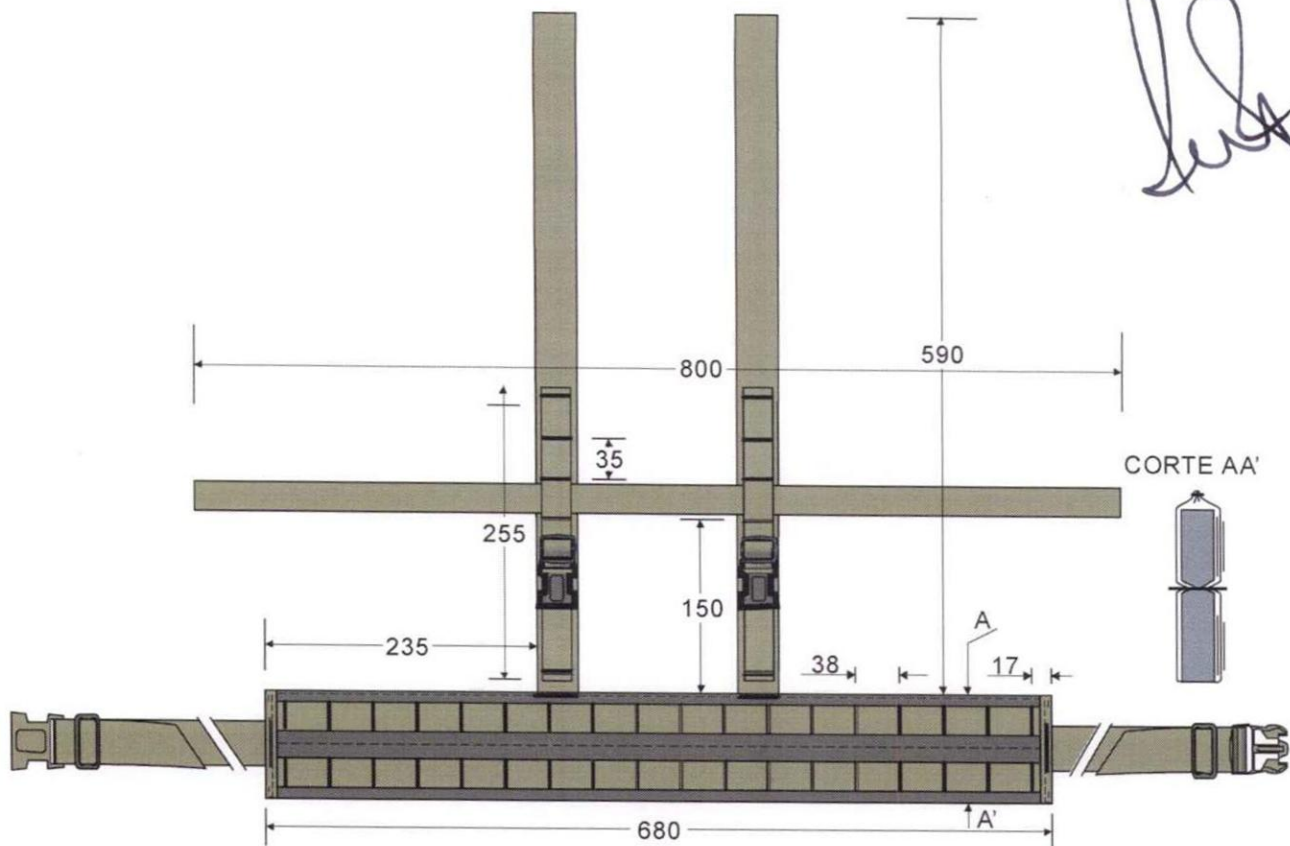


Figura 03 – Cinto (medidas em milímetros)

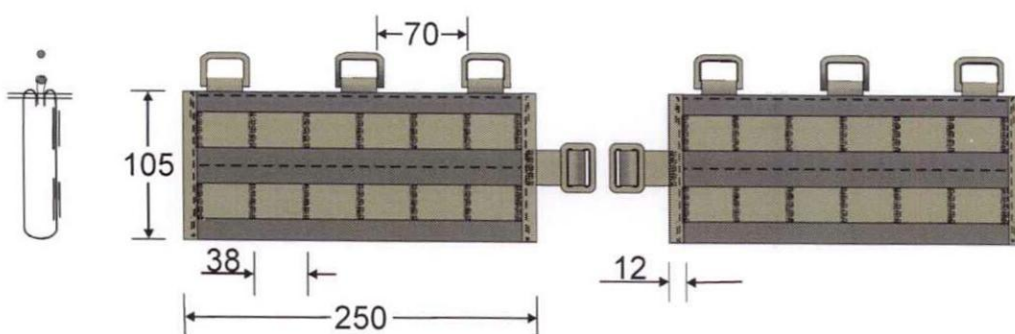


Figura 04 – Luvas de conexão (medidas em milímetros)

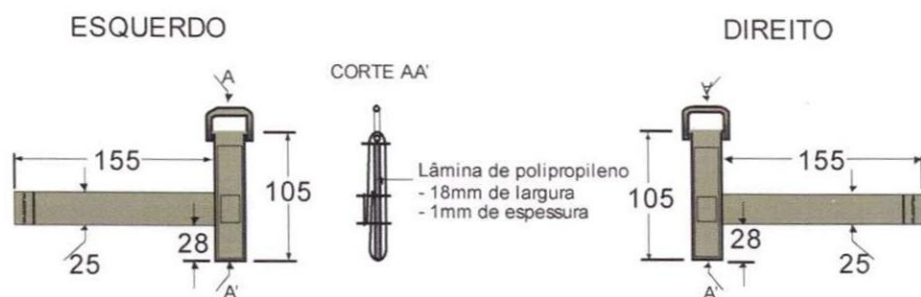


Figura 05 – Posicionadores (medidas em milímetros)

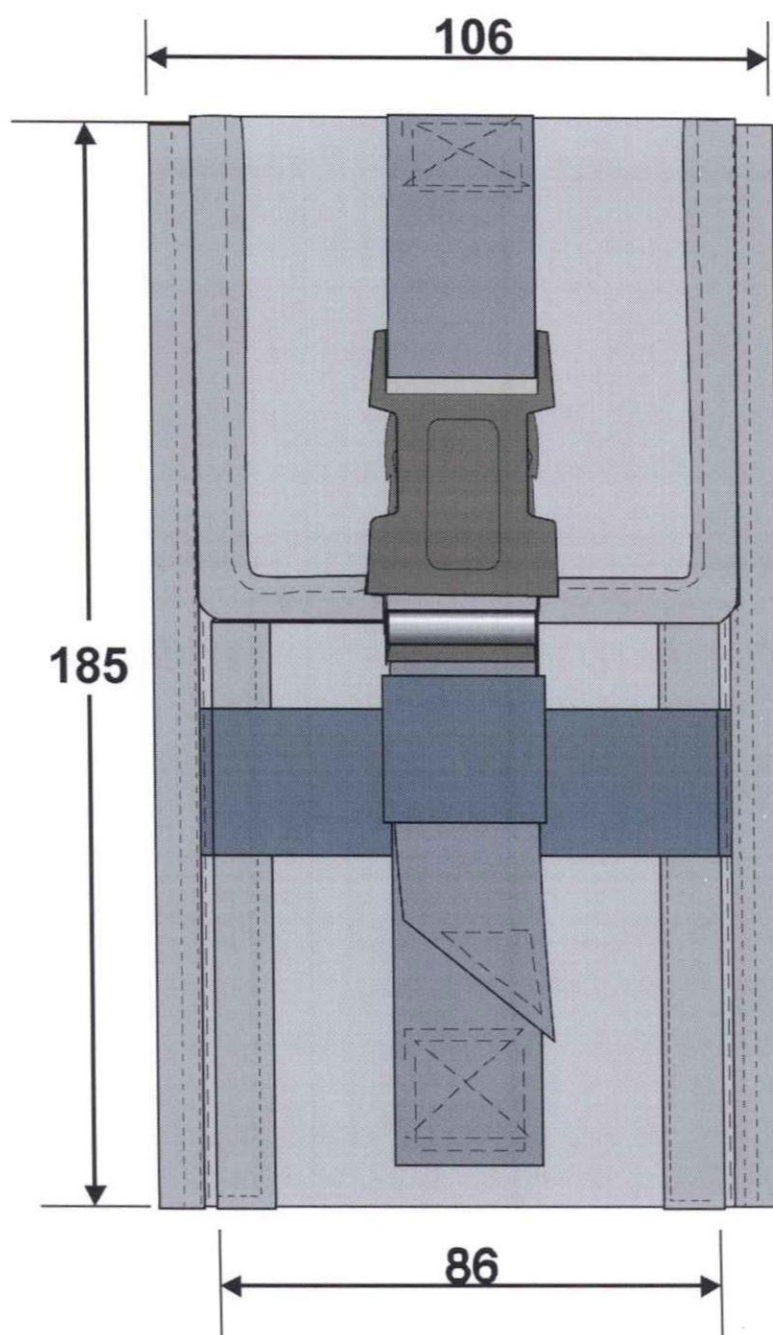


Figura 06 – Vista frontal do estojo (medidas em milímetros)

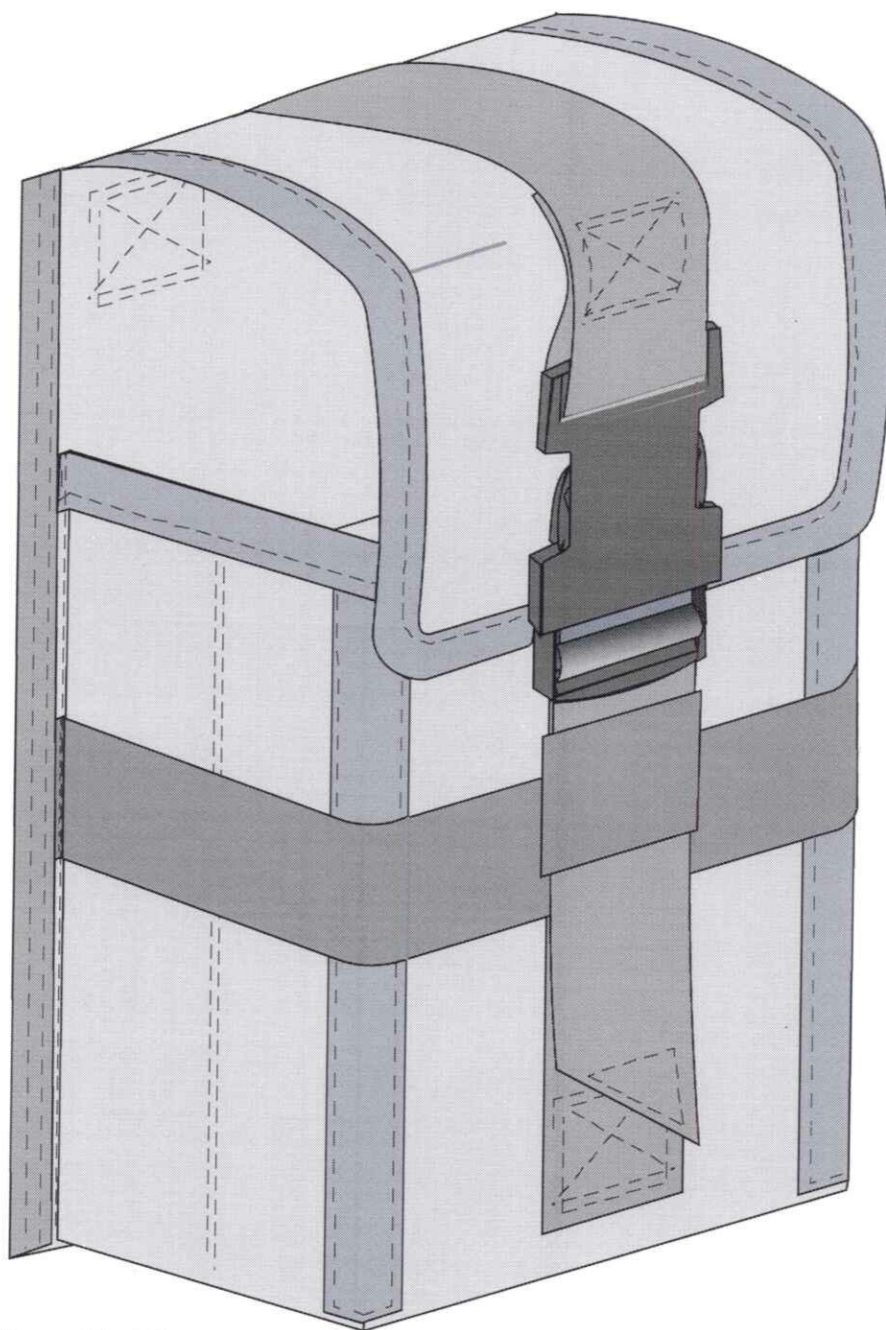
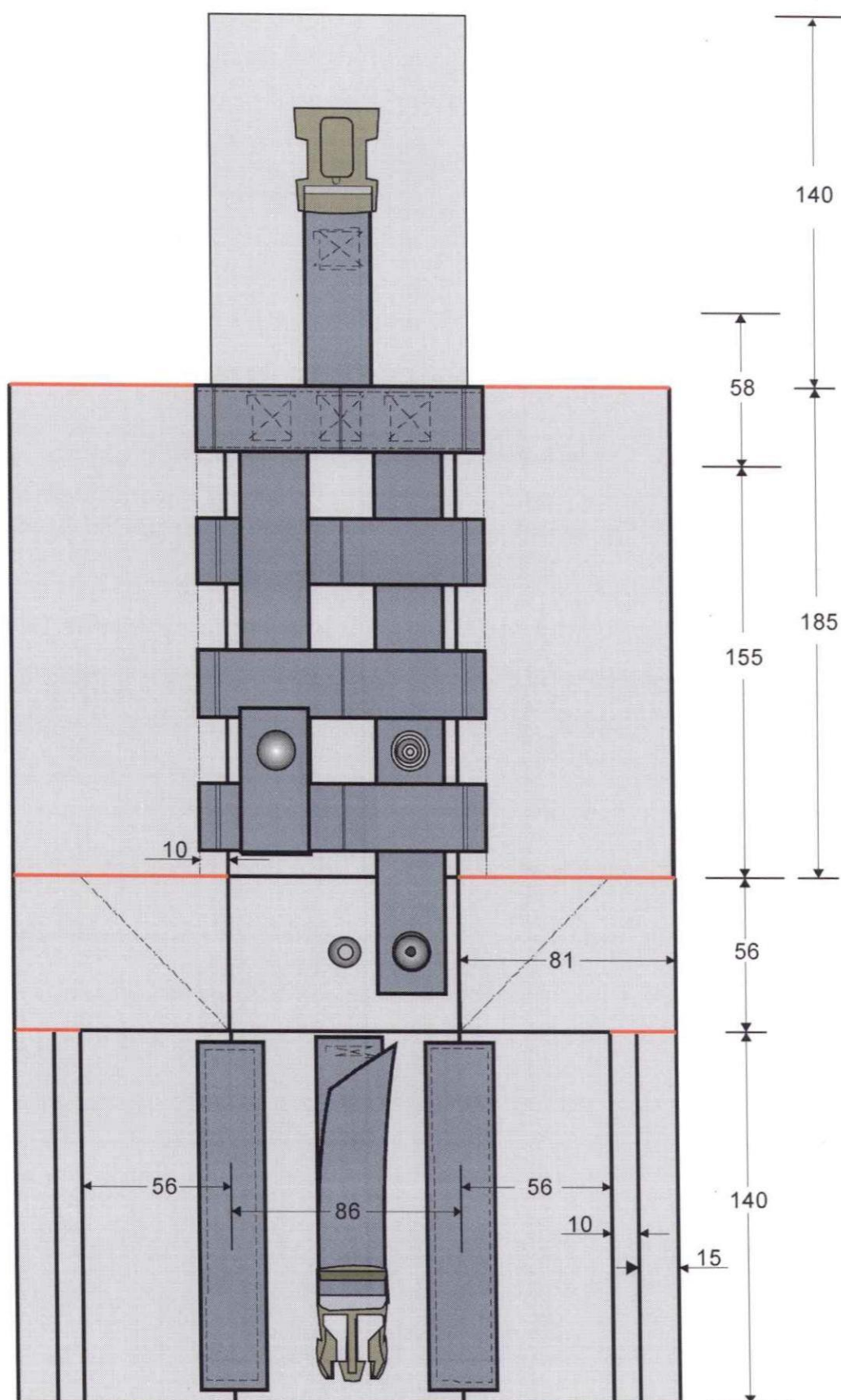


Figura 07 – Vista das paredes lateral e anterior. (medidas em milímetros)

**Figura 08 – Vista do molde de montagem.**

Observação: Linha contínua vermelha significa linha de corte

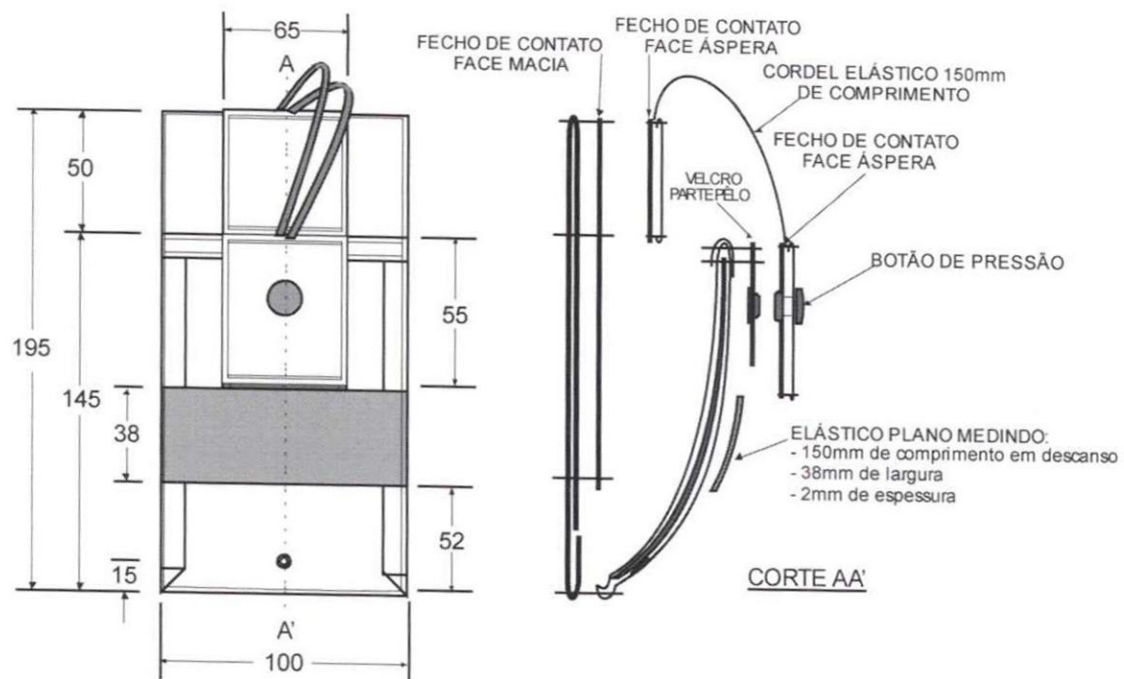


Figura 08 – Vista da parede anterior (medidas em milímetros)

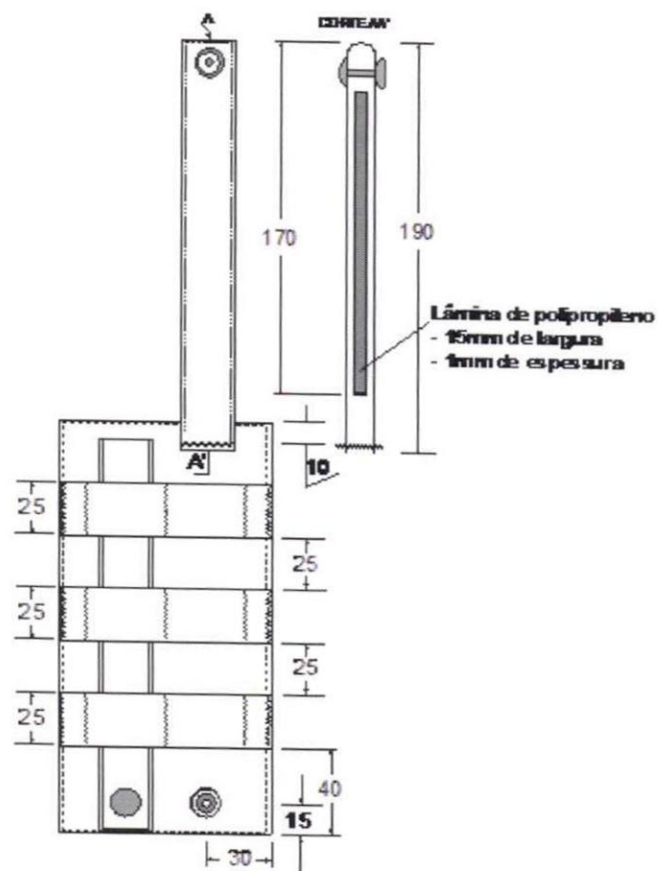


Figura 09 – Vista da parede posterior (medidas em milímetros)

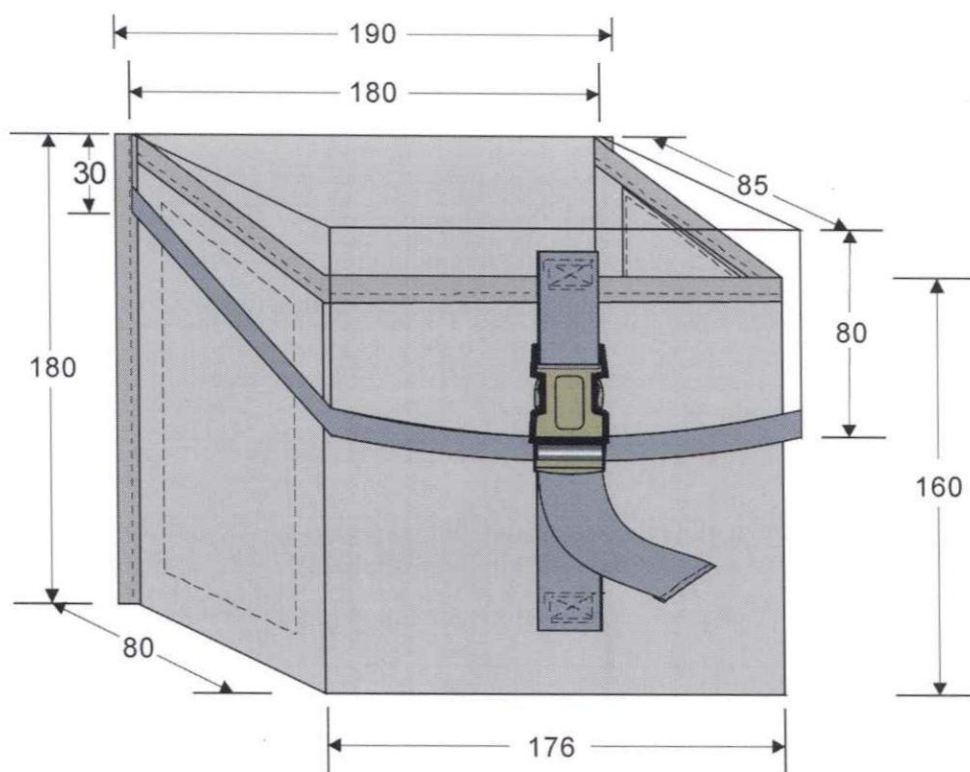


Figura 10 – Vista do estojo em perspectiva (medidas em milímetros)
Tampa “transparente” para permitir visão da montagem

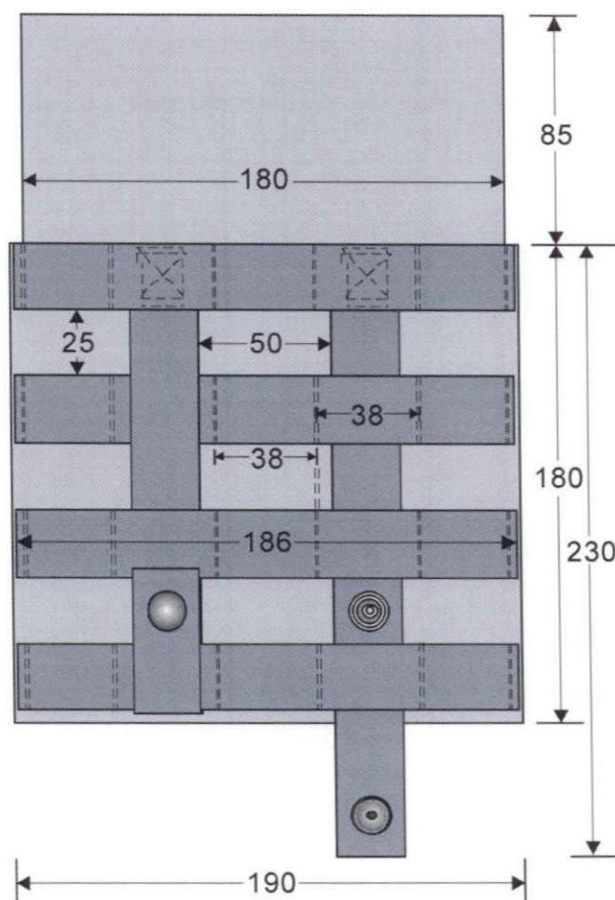


Fig 11 – Vista da parede posterior (medidas em mm)
Tampa levantada

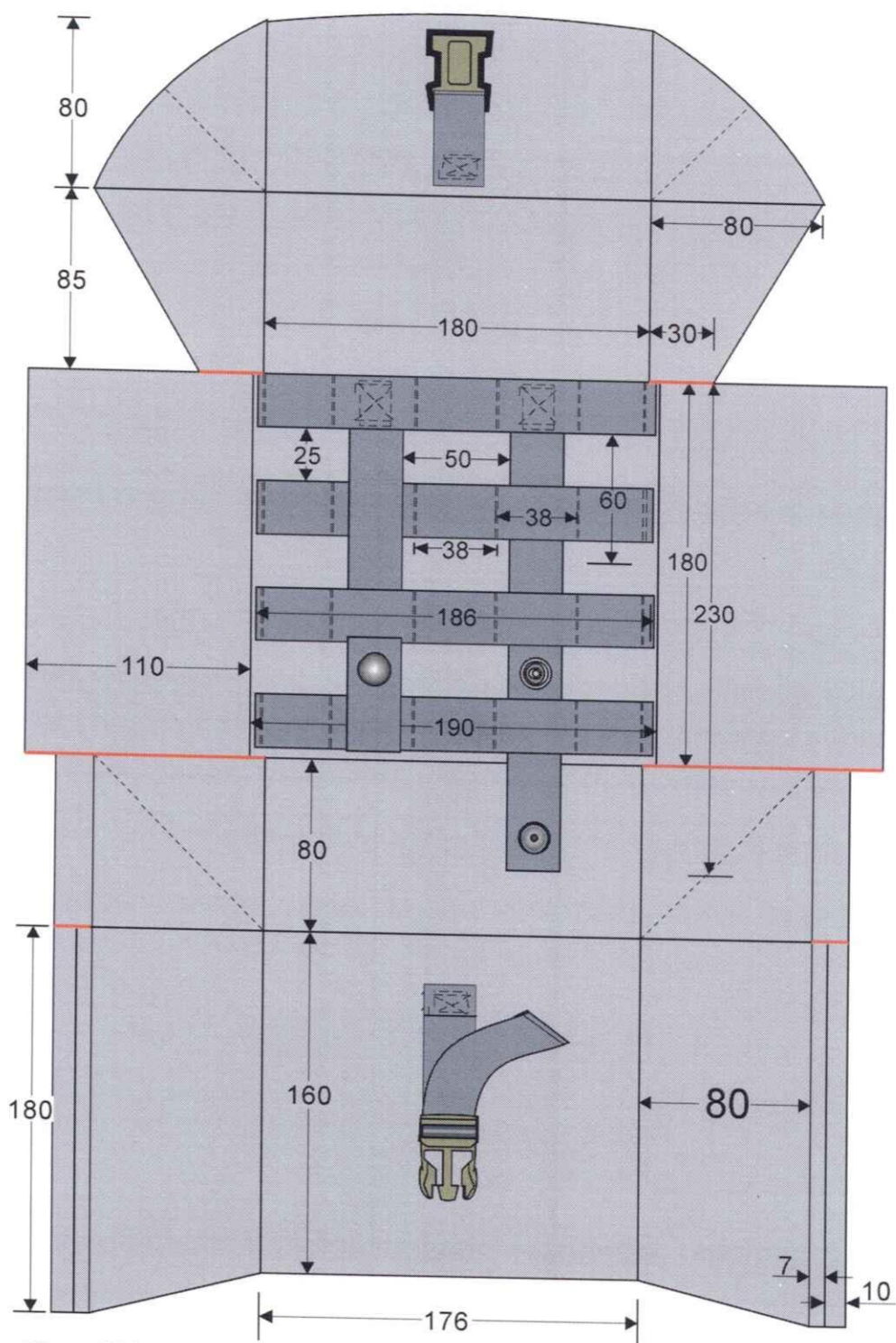


Figura 11A – Molde e montagem – as linhas vermelhas contínuas indicam cortes

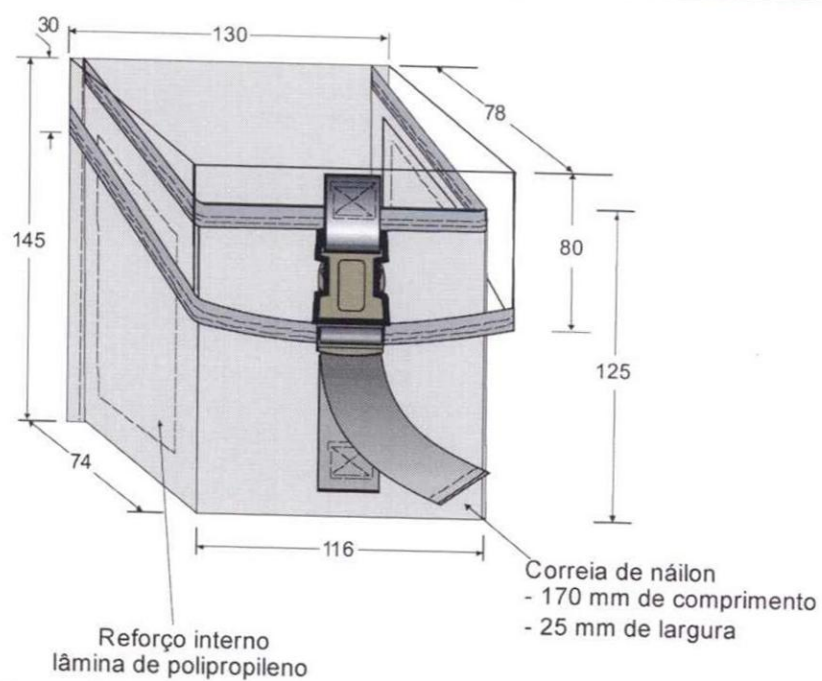


Figura 12 – Vista do estojo em perspectiva (medidas em milímetros)
Tampa transparente para mostrar detalhes de montagem

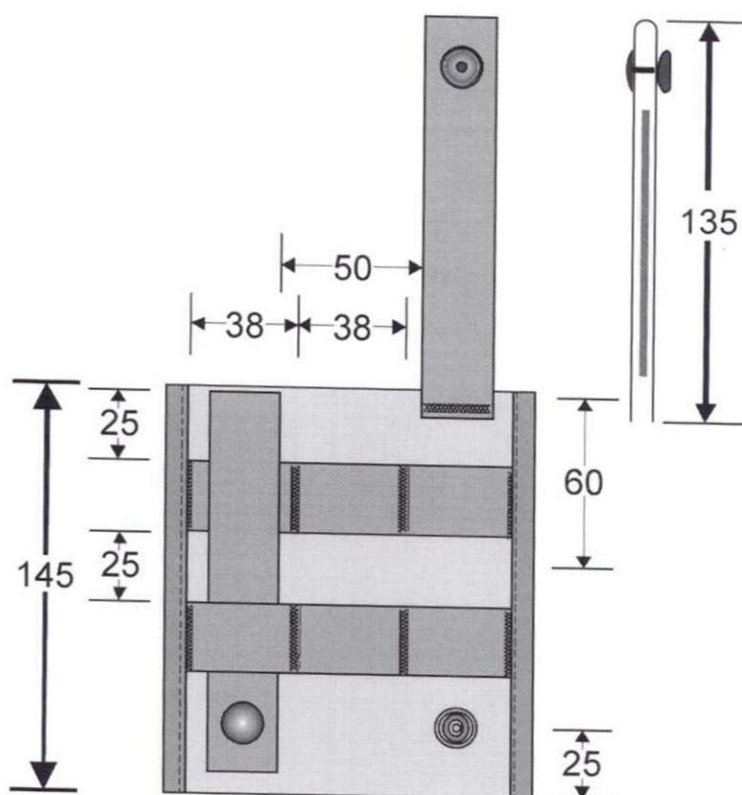


Figura 13 – Vista da parede posterior (medidas em milímetros)

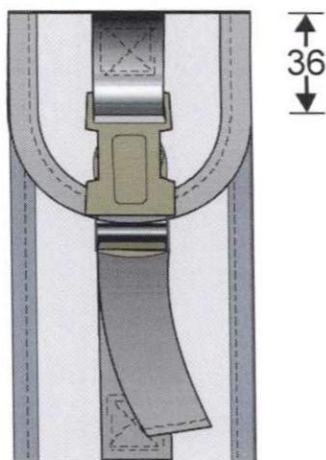


Figura 14 – Estajo visto de frente (medidas em milímetros)

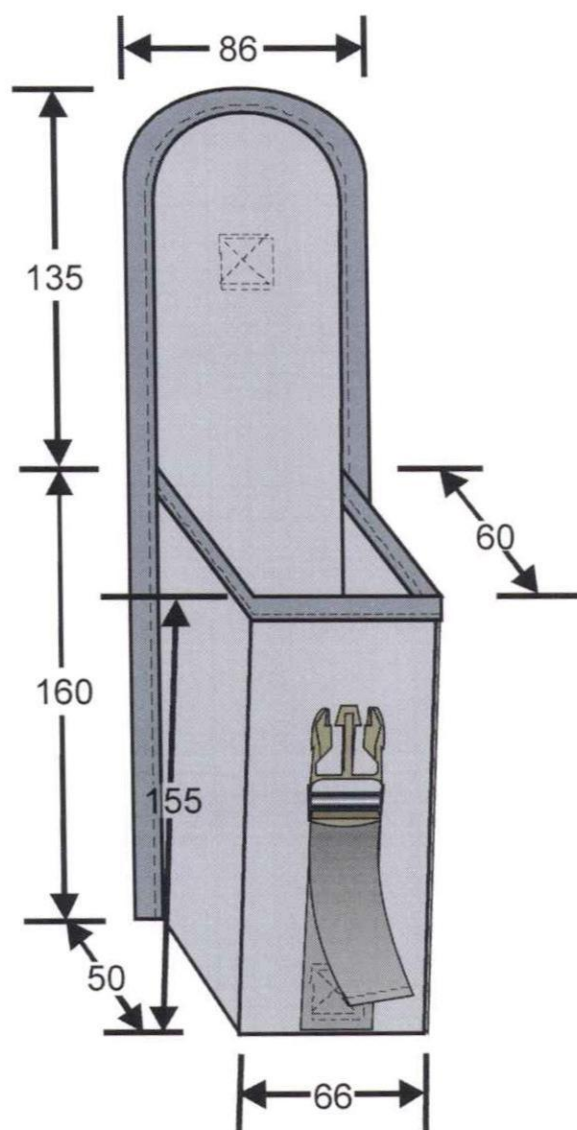


Figura 14 A – Estajo visto em perspectiva

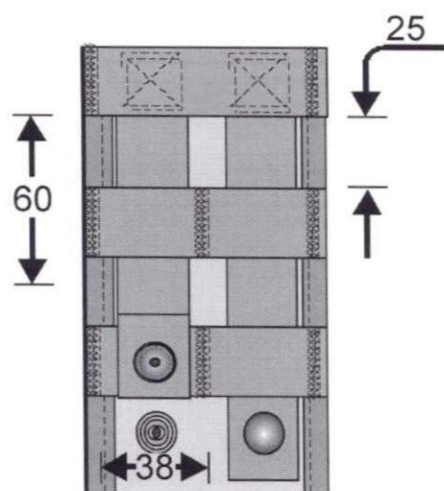


Figura 15 – Vista da parede posterior (medidas em milímetros)

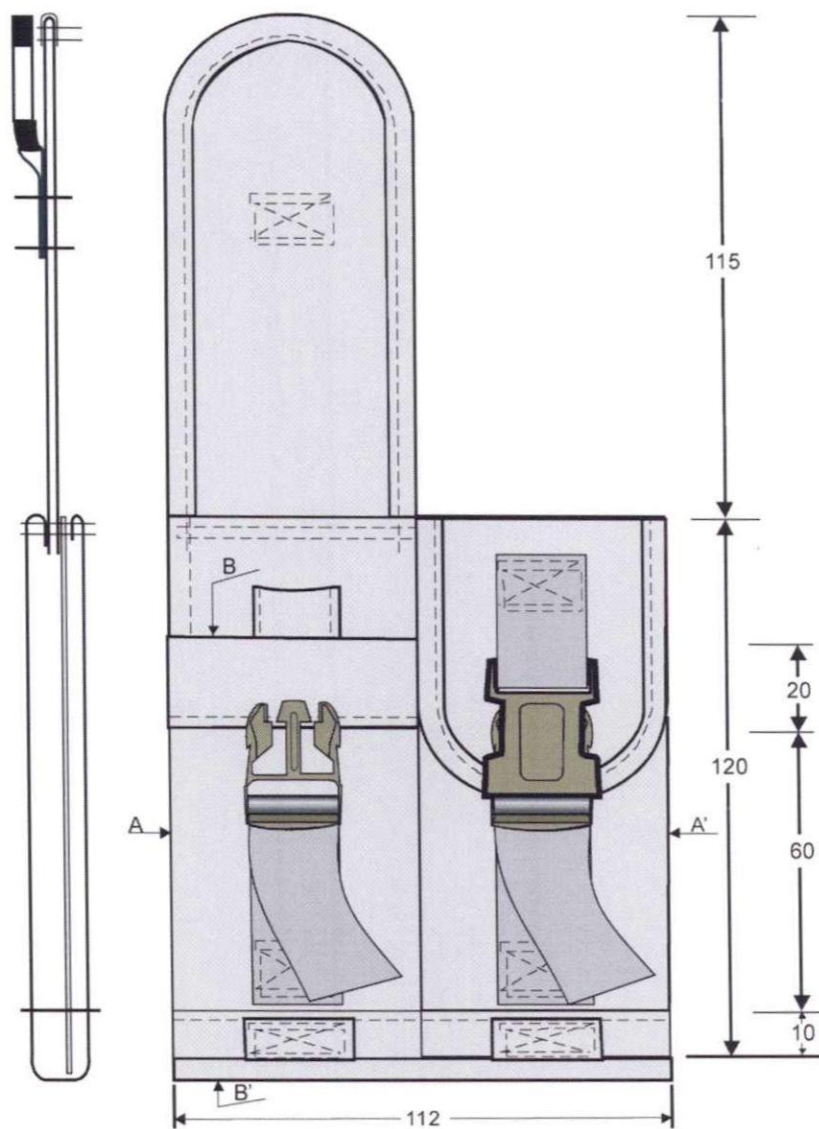


Figura 16 – Vista frontal do estojo (medidas em milímetros)

Detalhes da montagem da base de montagem e tampa

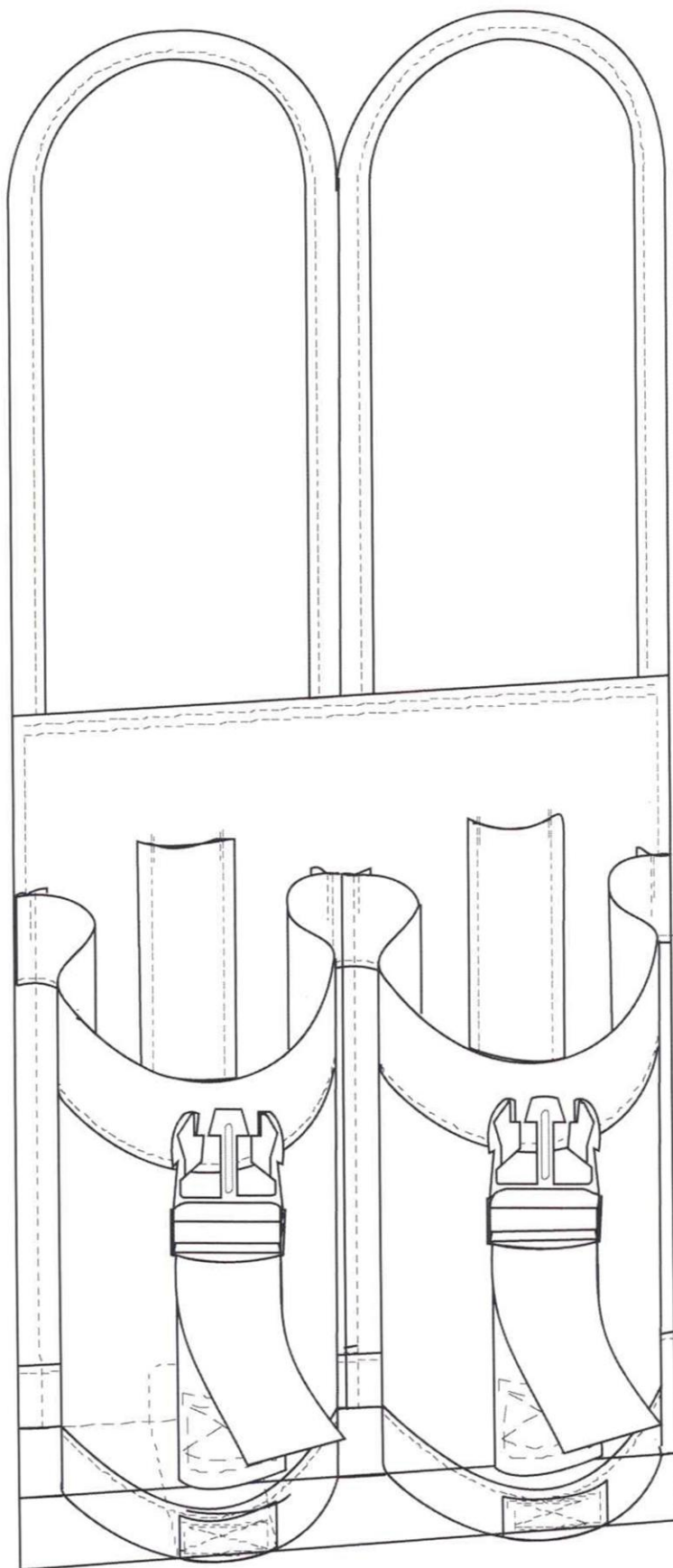


Figura 16A – Vista em perspectiva

h

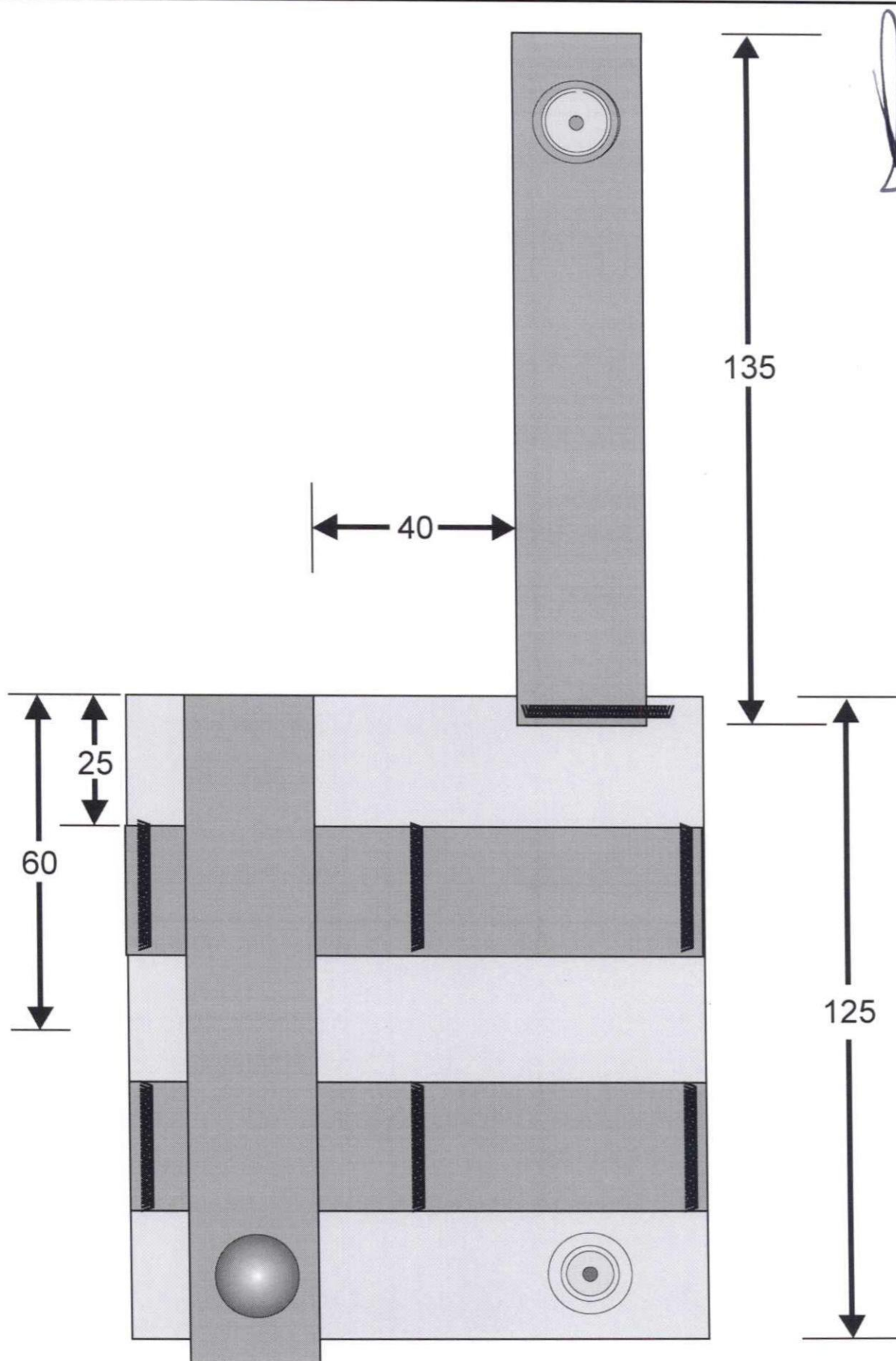


Figura 17 – Vista da parede posterior (medidas em milímetros)

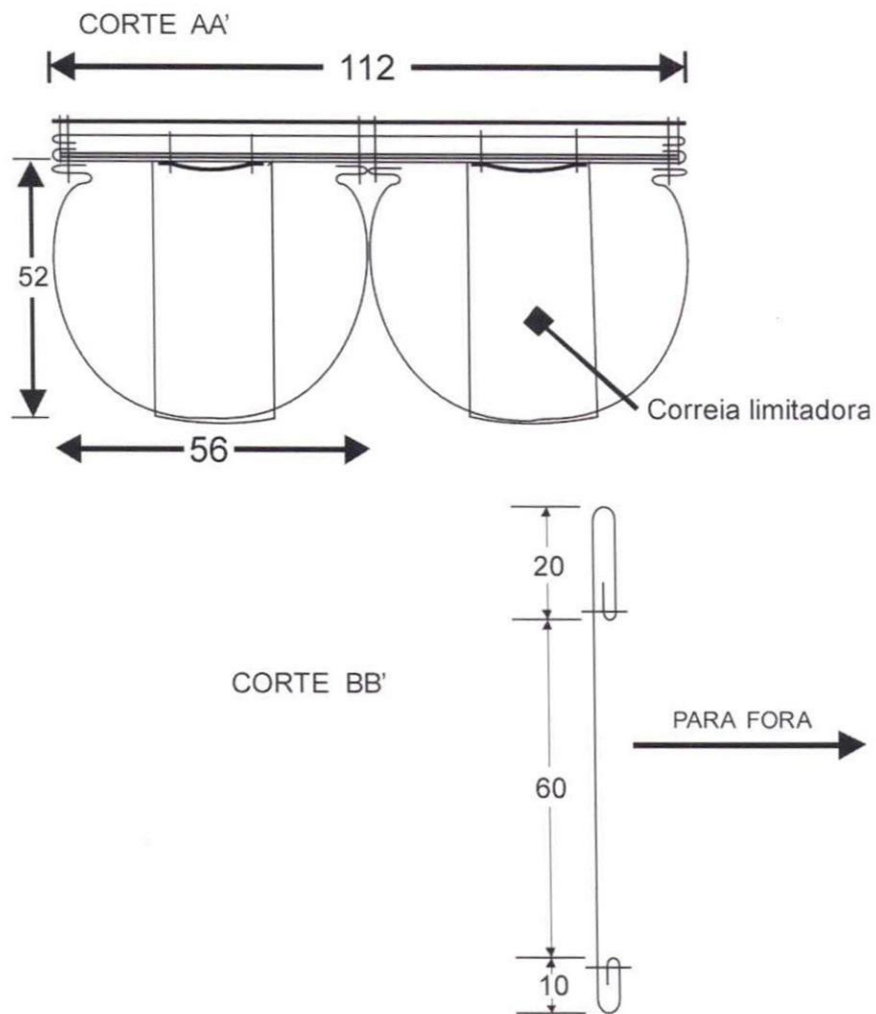


Figura 17A – Detalhes de montagem (V. Fig 16)

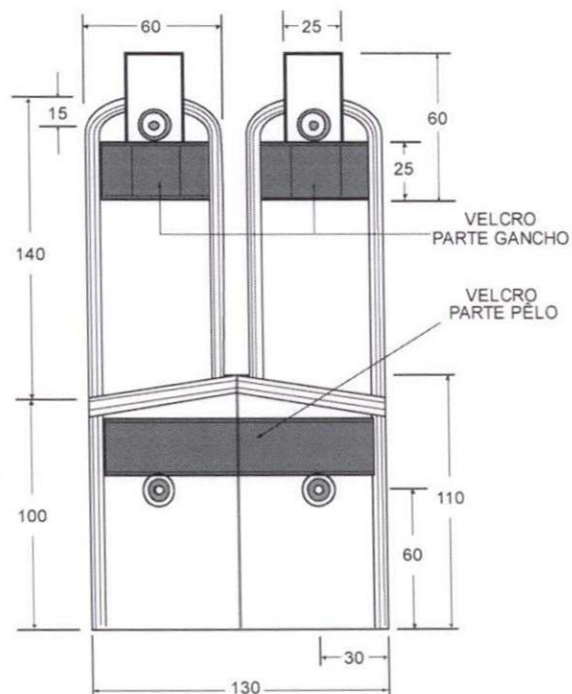


Figura 18 – Vista frontal do estojo (medidas em milímetros)

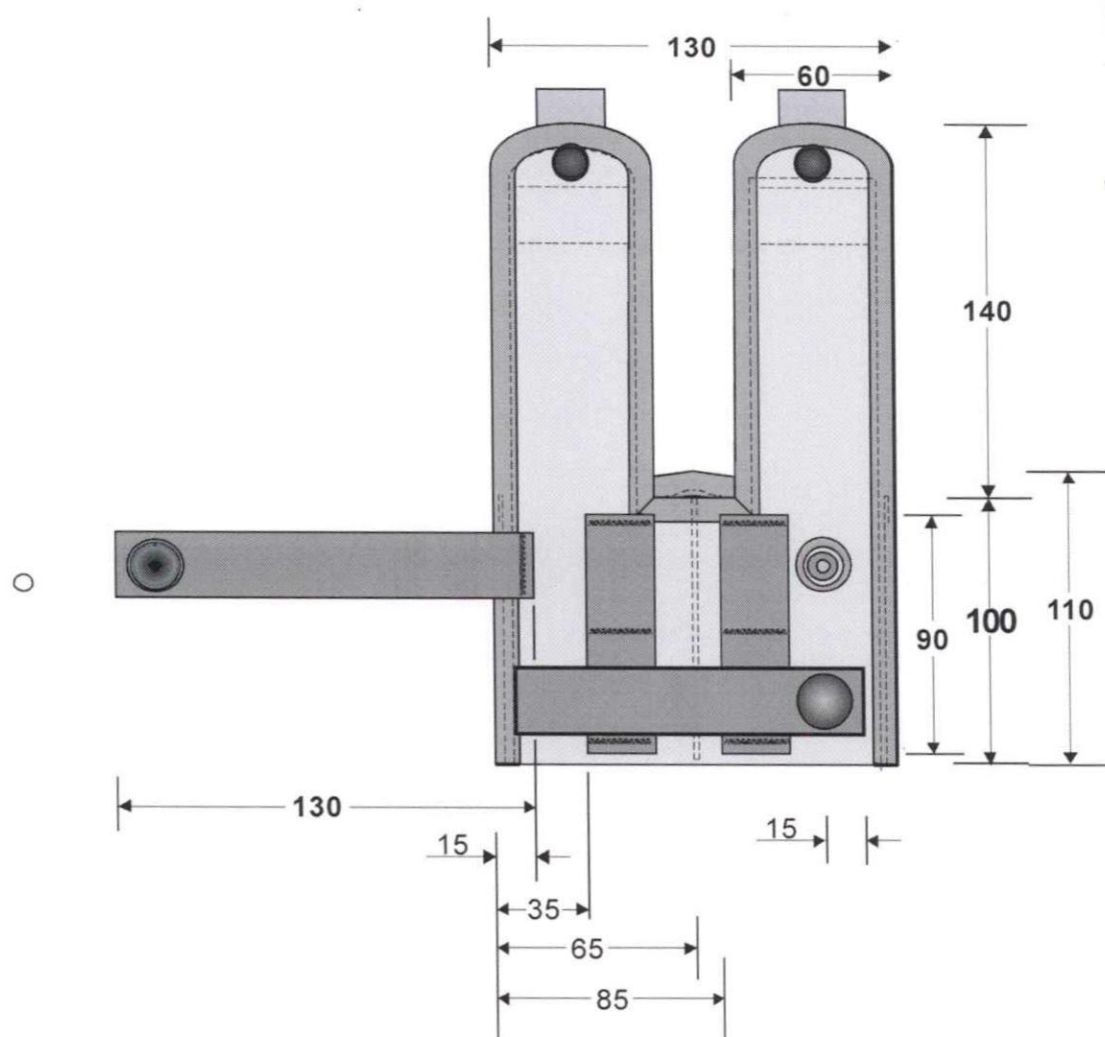


Figura 19 – Vista da parede posterior (medidas em milímetros)

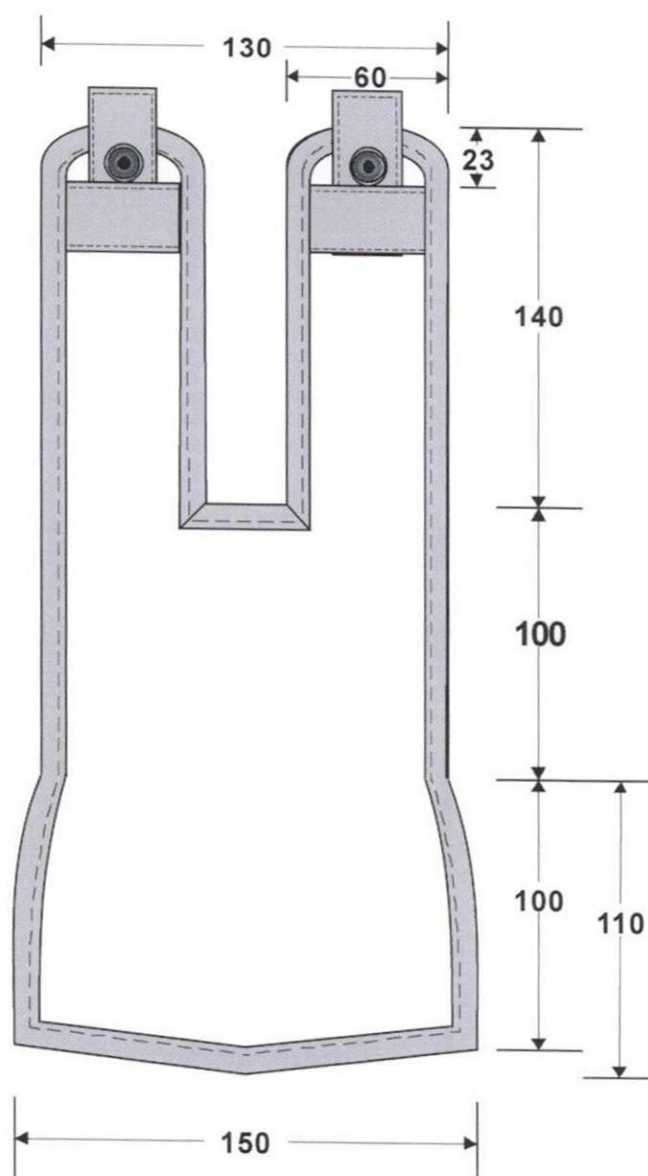


Figura 20 – Vista do molde debruado, antes da dobra

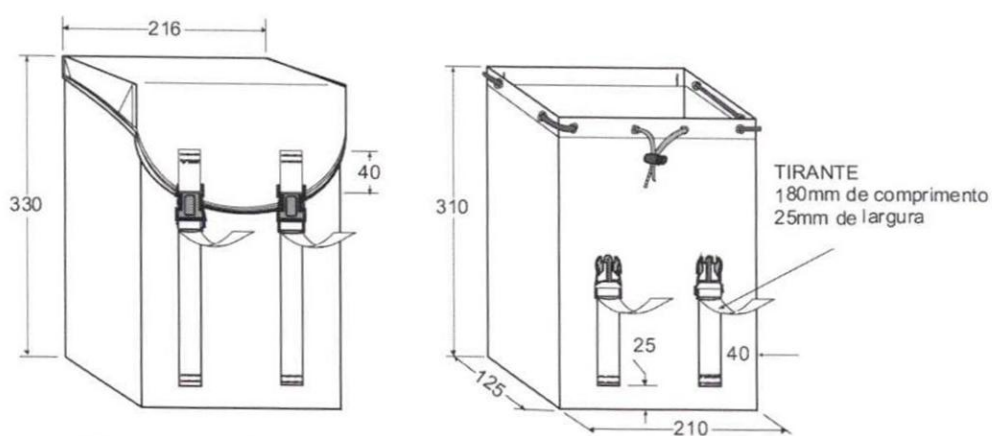


Figura 21 – Vista da bolsa em perspectiva (medidas em milímetros)

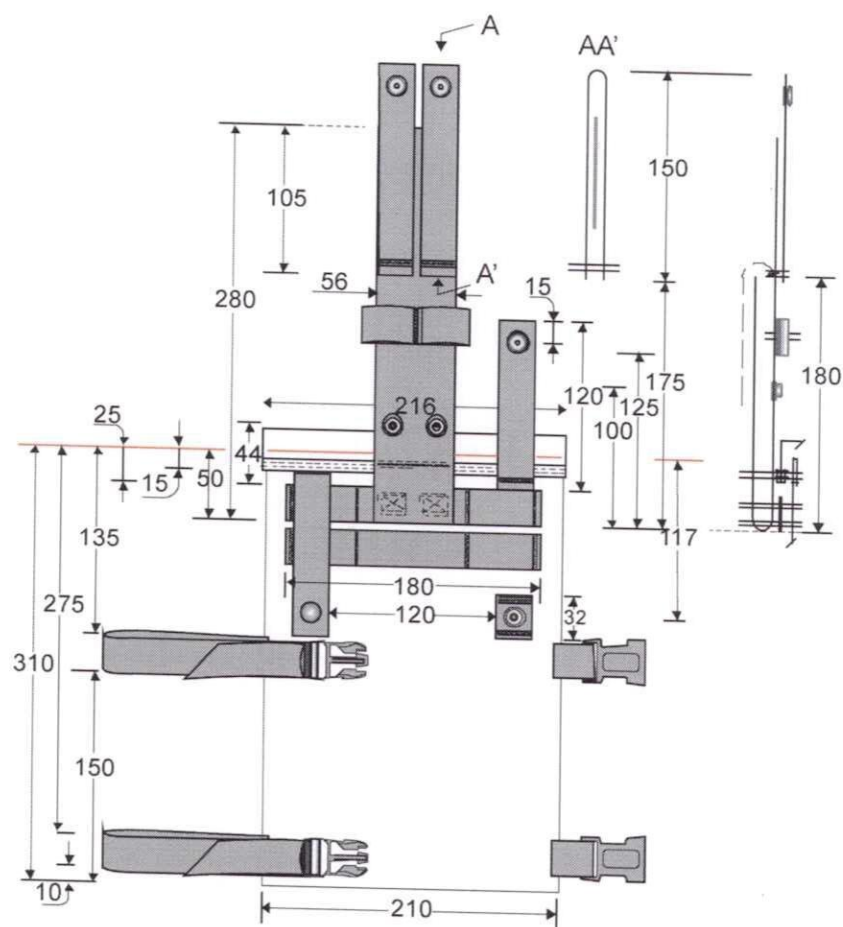


Figura 22 – Vista da parede posterior (medidas em milímetros)

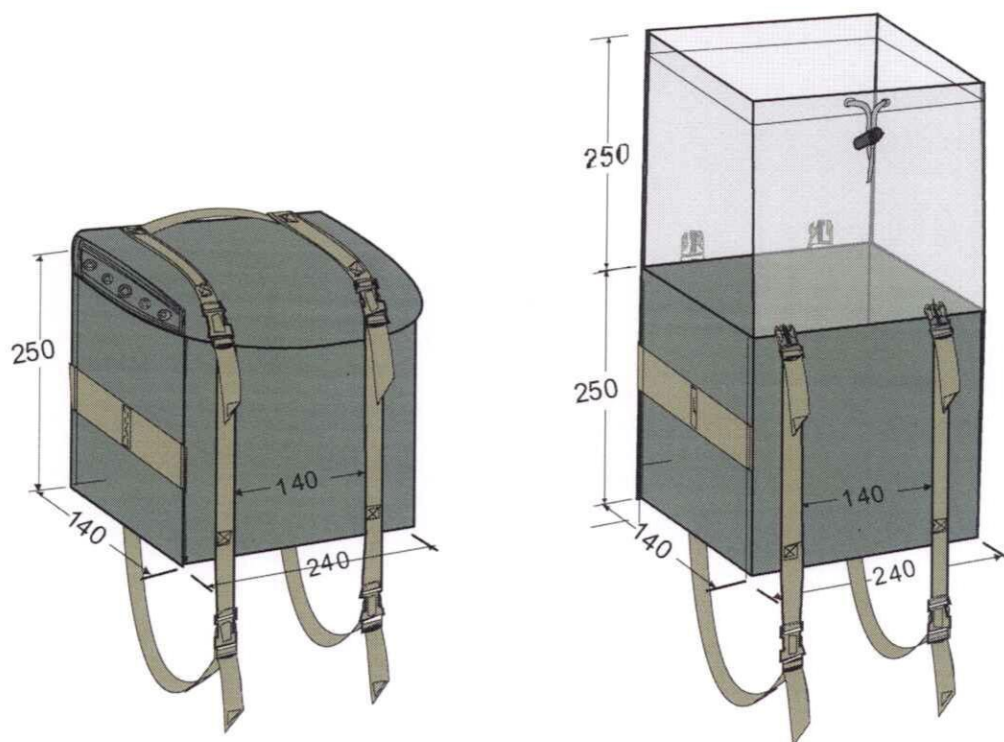


Figura 23 – Vista da mochila em perspectiva (medidas em milímetros)

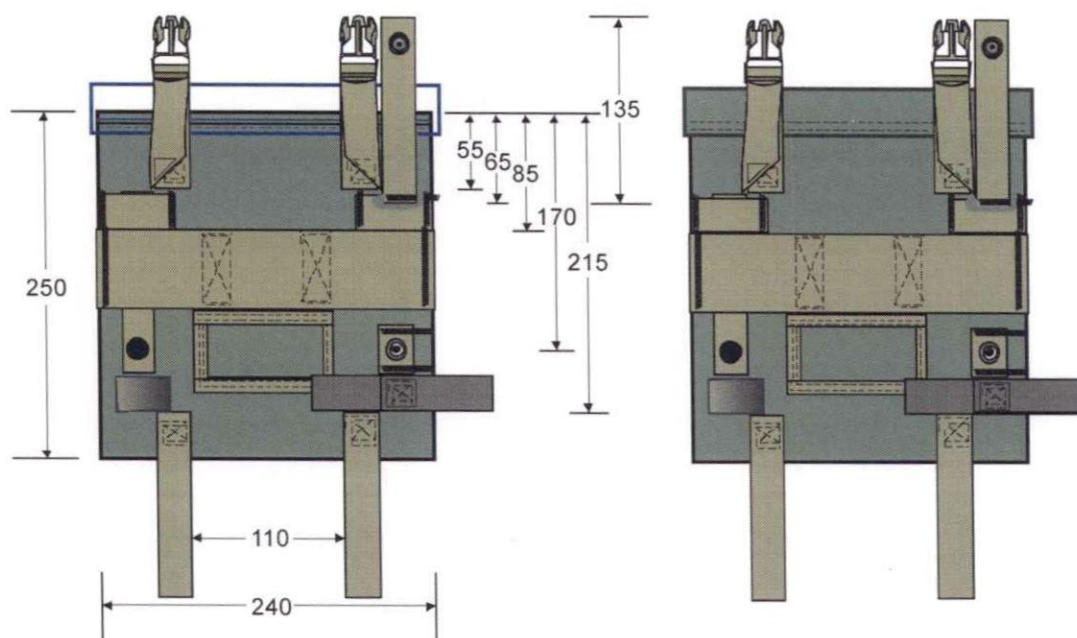


Figura 24 – Vista da parede posterior (medidas em milímetros)
À direita, medidas e detalhe da posição da tampa

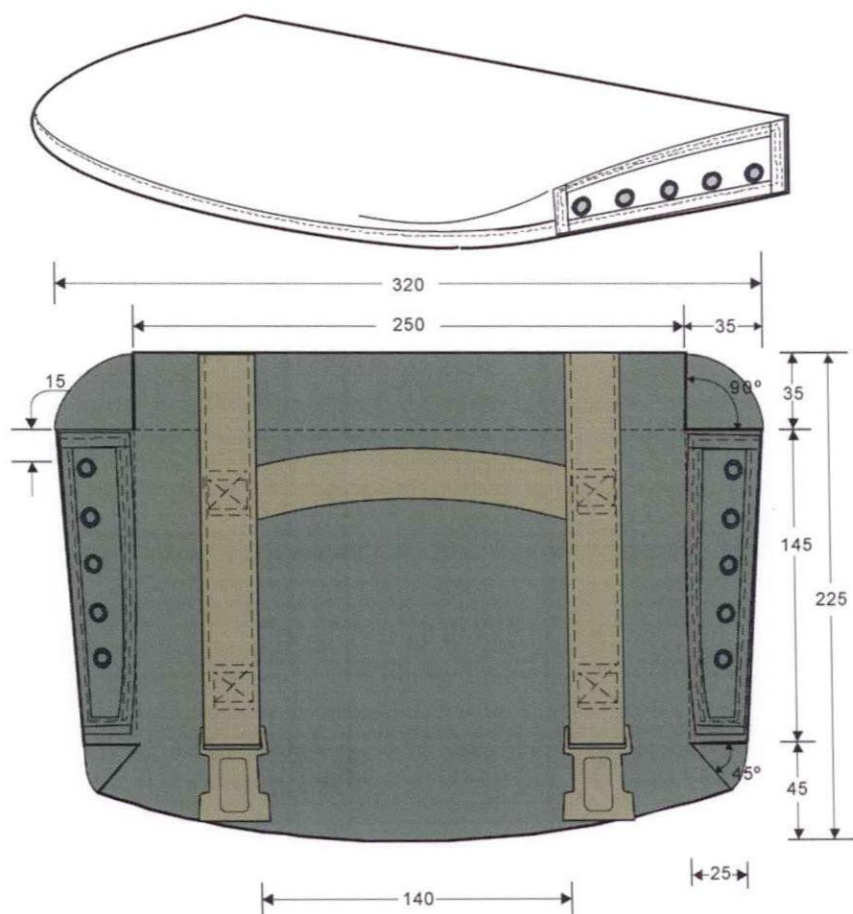


Figura 25 – Detalhes de montagem da tampa

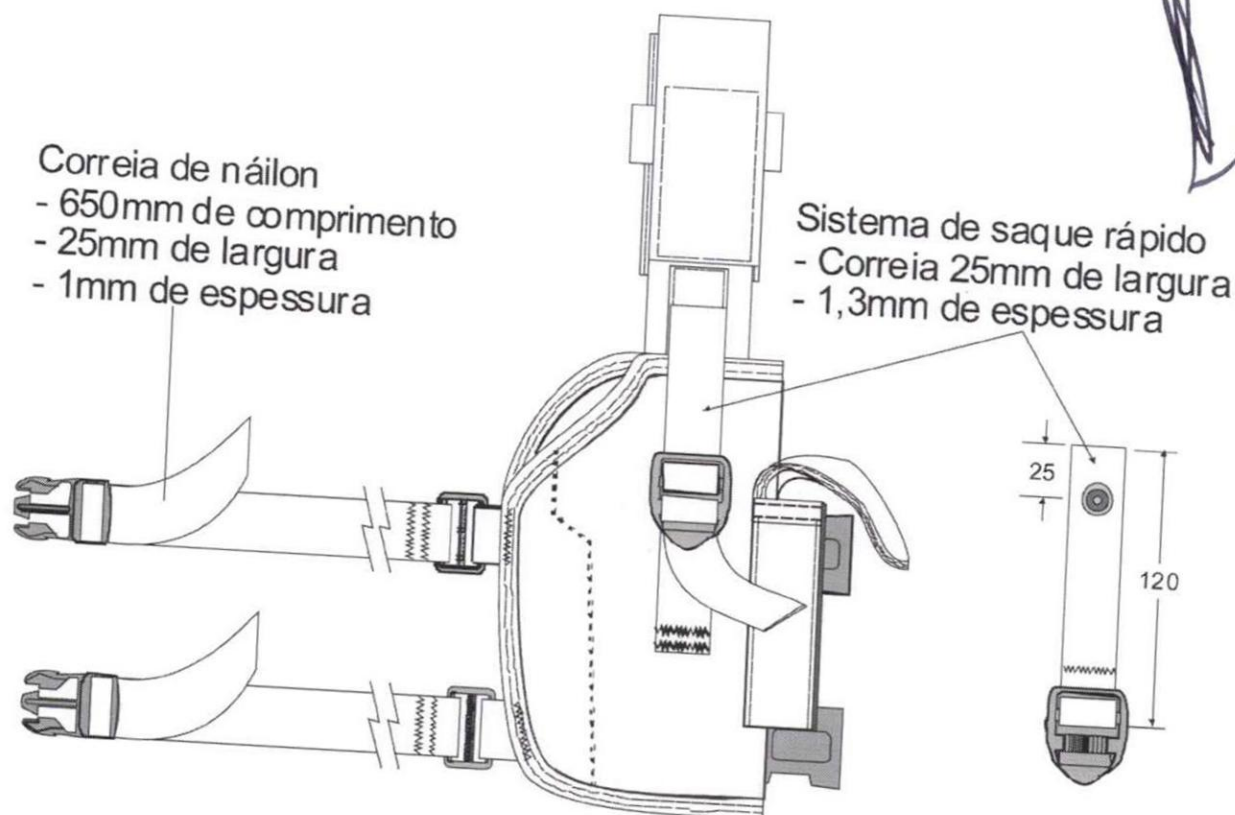


Figura 26 – Face externa do coldre (medidas em milímetros)

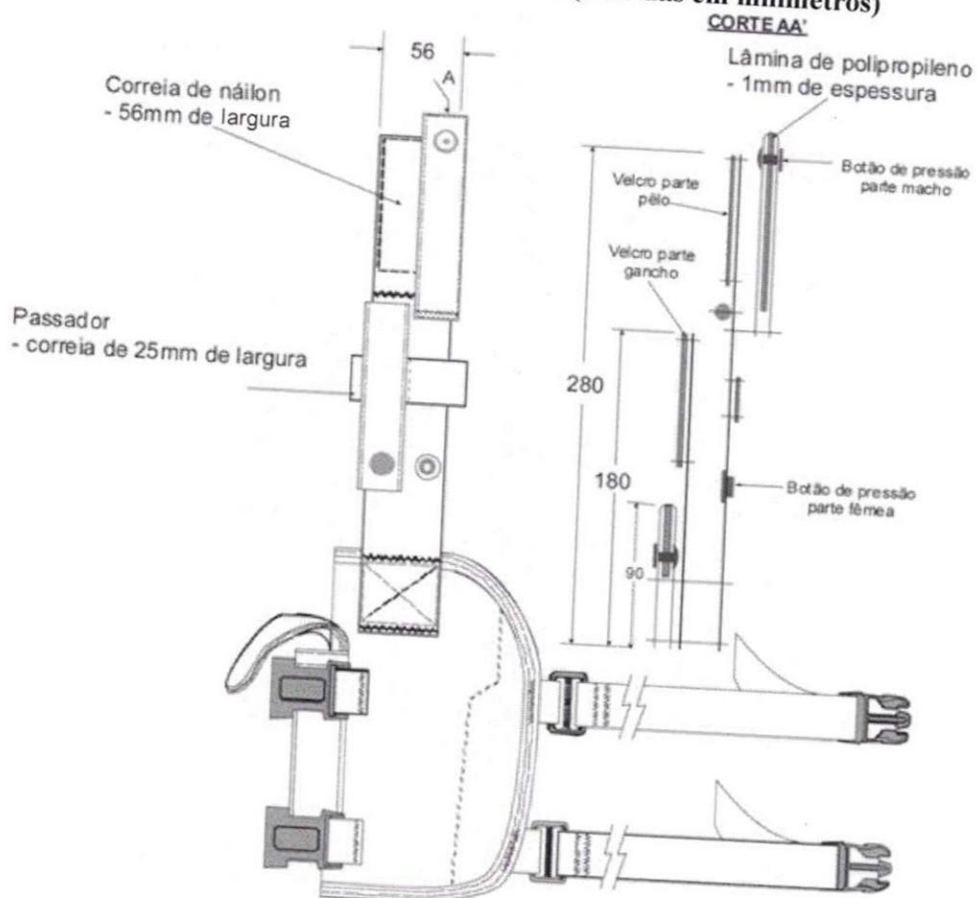


Figura 27 – Face interna do coldre (medidas em milímetros)



Figura 28 – Cantil Flexível, vistas dianteira e lateral



Figura 29 – Cantil flexível, vista traseira

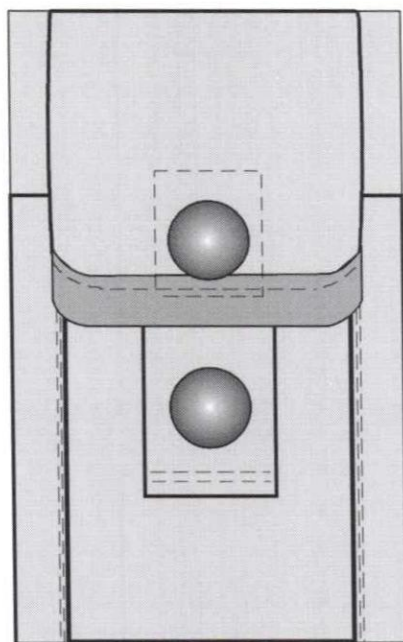


Figura 30 – Estojo – vista frontal

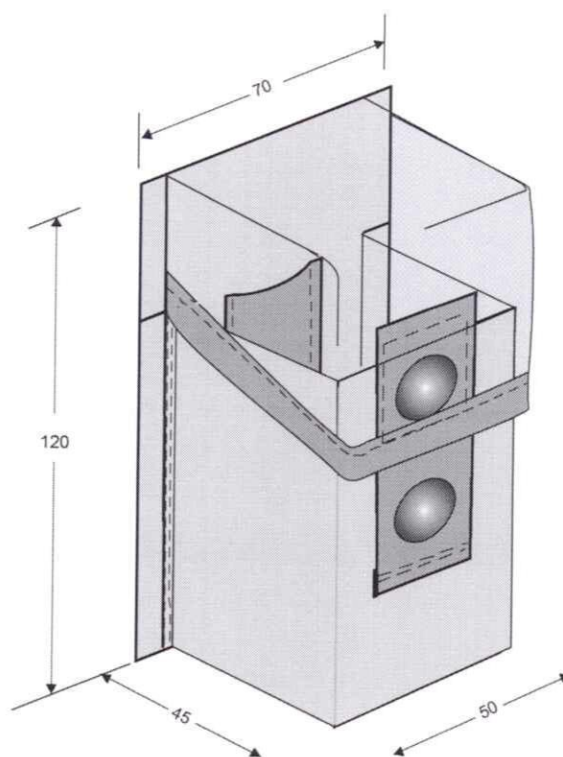


Figura 31 – Estojo – pormenores da montagem – tampa “transparente”

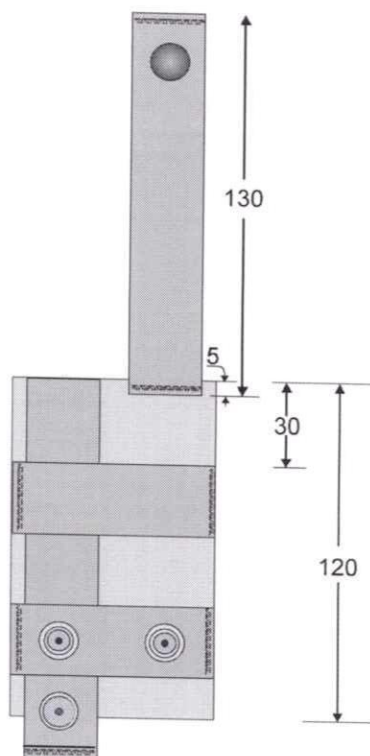


Figura 32 – Estojo – vista da parede posterior

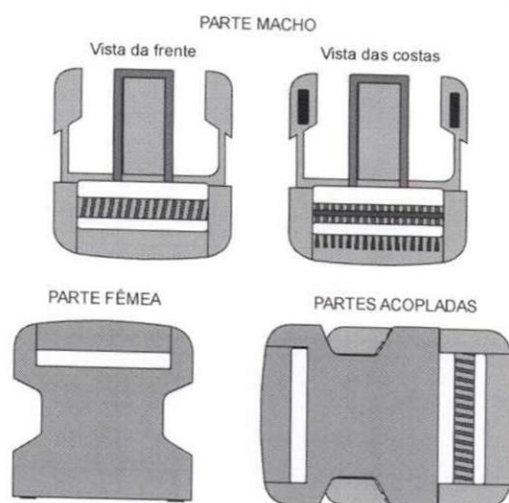


Figura 33 – Vista da fivela de abertura rápida passadores de 40 mm, para o cinto

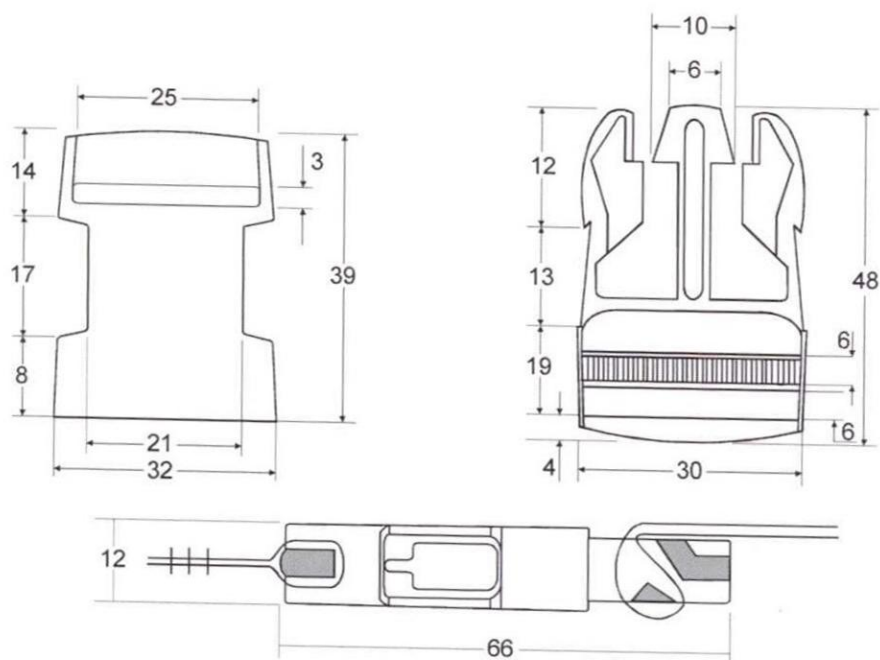


Figura 34 – Vista da fivela de abertura rápida passadores de 25 mm (medidas em mm)

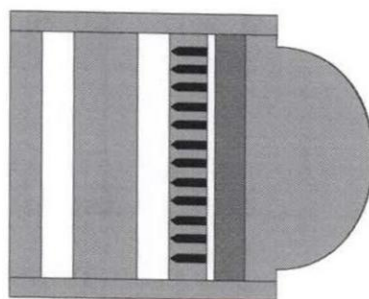


Figura 35 – Vista do passador/ ajustador passadores de 40 mm

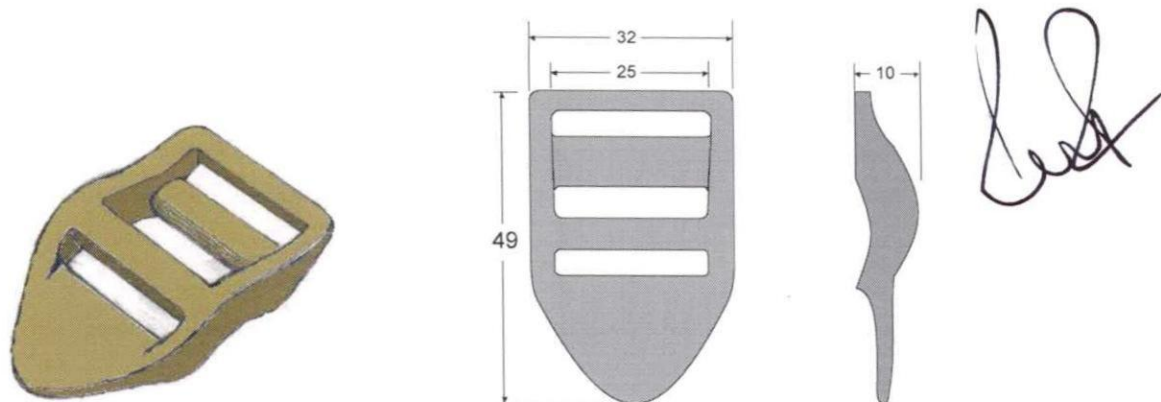


Figura 36 – Vista do passador/ajustador (medidas em mm)

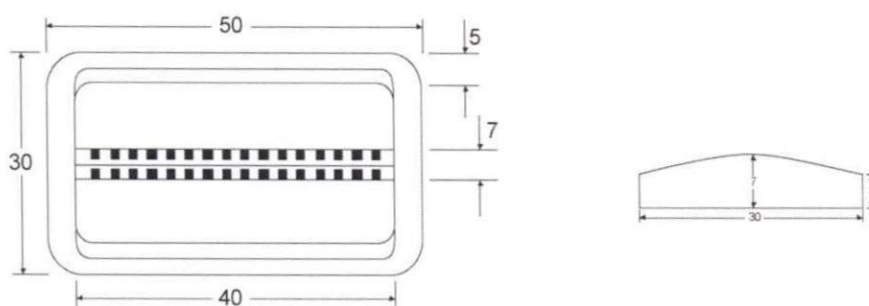


Figura 37 – Vista do passador/regulador (medidas em mm)

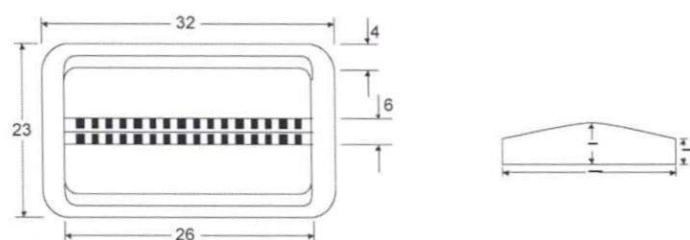


Figura 38 – Vista do passador/regulador (medidas em mm)

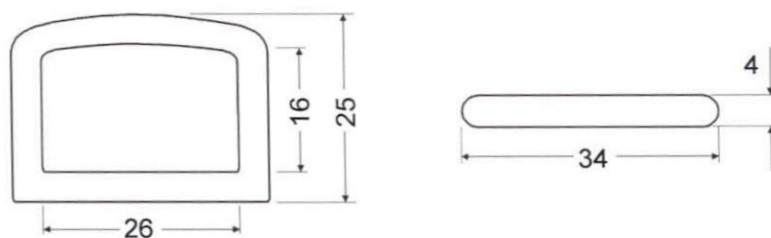


Figura 39 – Vista da argola em "D" (medidas em mm)

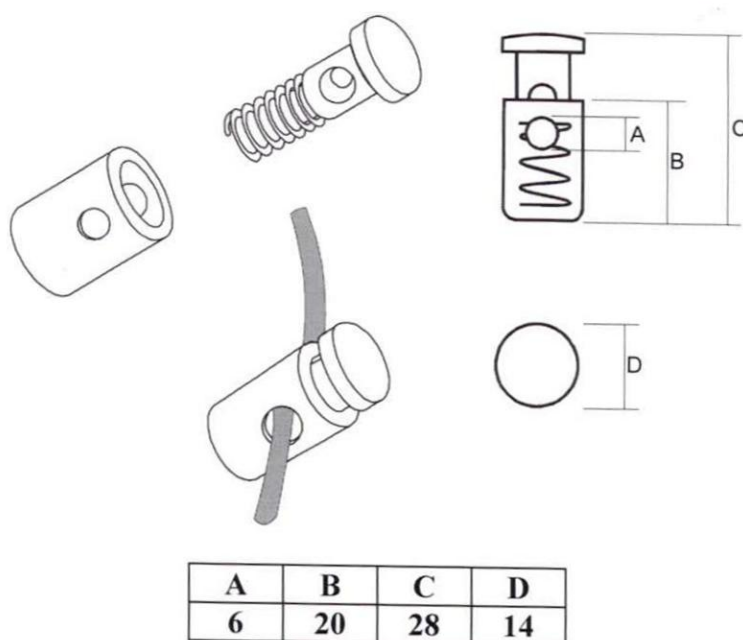


Figura 40 – Vista da presilha com mola (medidas em mm)

4.5 Aviamentos

Tabela 6 – Tecido de poliamida leve

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 1x1	----
Gramatura	NBR 10591	70 g/m ²	mínimo
Densidade	NBR 10588	Urdume – 42 fios/cm Trama – 30 fios/cm	± 2 fios/cm
Solidez da cor à luz	NBR ISO 105-B02	Alteração: 4 Transferência: 4	mínimo
Impermeabilização	AATCC 22	100 (ISO 5)	----
Acabamento	----	Tecido tinto, resinado à base de resina acrílica e banho hidro-repelente de silicone ou flúor carbono (impermeabilizado).	----
Cor	----	Verde-oliva, de acordo com o item 4.2.1 (ou preto, conforme 4.2.1.1)	$\Delta E \leq 5,0$
Aplicações	----	Folho da mochila de assalto e almofada de conforto do ombro do colete.	----

Tabela 7 – Correia de 80 mm de largura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 1x1	----
Título	NBR 13216	1500/185 dtex	± 10% dtex
Largura	NBR 12071	80 mm	Tabela 2
Espessura	NBR 13371	1,4 mm	Tabela 2

Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo “CORDURA”	----
Aplicação	----	Ombro dos coletes.	----

Tabela 8 – Correia de 40 mm de largura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 1x1	----
Título	NBR 13216	1500/185 dtex	± 10% dtex
Largura	NBR 12071	40 mm	Tabela 2
Espessura	NBR 13371	1,4 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo “CORDURA”	----
Aplicação	----	Cinto.	----

Tabela 9 – Correia de 25 mm de largura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Gorgurão regular por urdume 2x2	----
Título	NBR 13216	940/140 dtex	± 10% dtex
Largura	NBR 12071	25 mm	Tabela 2
Espessura	NBR 13371	1 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo “CORDURA”	----
Aplicação	----	Todos os tirantes e correias utilitárias com a largura de 25 mm, inclusive os tirantes empregados como charneiras ou dispositivos de fixação das peças componentes.	----

Tabela 10 – Correia de 20 mm de largura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 2x2	----
Título	NBR 13216	240/35/120 dtex	± 10% dtex
Largura	NBR 12071	20 mm	Tabela 2
Espessura	NBR 13371	0,6 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo “CORDURA”	----
Aplicação	----	Debrum e reforço das correias de 25 mm do colete.	----

Tabela 11 – Fivela de abertura rápida, passadores de 40 mm

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----
Dimensões	Inspeção Visual	Largura dos passadores: 40 mm Largura total da fivela: 55 mm Espessura total da fivela: 16 mm Comprimento total da fivela: 78 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 12 – Fivela de abertura rápida, passadores de 25 mm

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----
Dimensões	Inspeção Visual	Conforme Figura 34.	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 13 – Passador / ajustador, passadores de 40 mm

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----
Dimensões	Inspeção Visual	Conforme Figura 35. Largura do passador: 40 mm Espessura da peça: 6 a 10 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 14 – Passador / ajustador, passadores de 25 mm

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----
Dimensões	Inspeção Visual	Conforme Figura 36. Largura do passador: 25 mm Largura total da peça: 32 mm Comprimento total da peça: 49 mm Espessura da peça: 6 a 10 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 14 – Passador / regulador, com passadores de 40 mm

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----
Dimensões	Inspeção Visual	Conforme Figura 37. Largura dos passantes: 40 mm.	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 15 – Passador / regulador, com passadores de 25 mm

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----
Dimensões	Inspeção Visual	Conforme Figura 38. Largura dos passantes: 25 mm.	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 16 – Argola em “D”

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----
Dimensões	Inspeção Visual	Conforme Figura 39.	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 17 – Presilha de mola

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Descrição	----	Conforme Figura 40. Composta de três partes distintas: cilindro, embolo e mola.	
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Cilindro e embolo: Poliamida ou poliacetal	----
	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Mola: aço.	----
Dimensões	Inspeção Visual	Conforme Figura 40.	Tabela 2

Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----
------------	-----------------	--	------

Tabela 18 – Botão de pressão

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Latão	----
Dimensões	Inspeção Visual	Diâmetro externo: 14 mm Diâmetro interno: 10 mm	Tabela 2
Acabamento	Inspeção Visual	Oxidado na cor preta	----
Cor	Inspeção Visual	preto	----

Tabela 19 – Ilhós

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Latão	----
Dimensões	Inspeção Visual	Diâmetro externo: 10 mm Diâmetro interno: 5 mm	Tabela 2
Acabamento	Inspeção Visual	Oxidado na cor preta	----
Cor	Inspeção Visual	preto	----

Tabela 20 – Cordel de poliamida

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Descrição	----	Cordel do tipo “luva de tirante de para-quedas”.	----
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Diâmetro	Inspeção Visual	4 mm	± 1 mm
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 21 – Linha de costura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida ou poliéster, filamentos contínuos	----
Título	NBR 13216	750/3 dtex	± 10% dtex
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----

Tabela 22 – Malha de urdume

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida ou poliéster	----

Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva (ou preto, conforme 4.2.1.1)	----
Aplicação	----	Confecção do corpo do colete.	----

4.6 Etiquetas de identificação

A etiqueta do produto deve estar afixada na parte interior de todos os componentes do mesmo, inclusive no próprio colete, e informar além de outras prescrições de natureza técnica e fiscal previstas na legislação em vigor, o seguinte:

- a) razão social do fabricante;
- b) CNPJ;
- c) número e ano do contrato;
- d) semestre e ano de fabricação;
- e) número de estoque do exército (NEE); e
- f) a inscrição: “EXÉRCITO BRASILEIRO – VENDA PROIBIDA”.

4.6.1 Número de Estoque do Exército

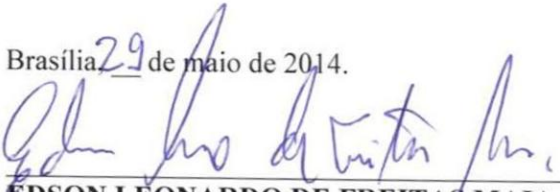
A informação do Número de Estoque do Exército (NEE), na etiqueta, deverá obedecer à tabela 23:

Tabela 23 - NEE do Coldre Subaxilar

COR	NEE
VERDE-OLIVA	8465BR1095622
PRETO	8465BR1095623

ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Técnica Nr. 65/2014– Colete tático.

Especificação Técnica Nr. 65/2014–Colete tático.	ATO DE APROVAÇÃO
Brasília <u>29</u> de maio de 2014.  EDSON LEONARDO DE FREITAS MAIA – TC Chefe da Seção da SCCE	Aprovo a presente especificação. Brasília <u>29</u> de maio de 2014.  Gen Bda RICARDO MARQUES FIGUEIREDO Diretor de Abastecimento